

## સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન સ્ટોર.

કિન્ડરગાર્ટન મોન્ટેસરી, અને હીરેકટ મેથડ મિશ્રિત જોડે, (Look & say) ની સરળ પદ્ધતિની બાળ રમતો, સ્વદેશી મારટીટ. કાલમાદેવી મુખર્જી નં. ૨

બાળ શિક્ષણ પેટી	રૂ. ૫)
સચિત્ર અક્ષર વર્ણમાળા	" ૧૧
કાર્ડબોર્ડના	" ૧)
બારાક્ષરીના નકશા	રૂ. ૧૧ થી ૧૧)
અક્ષર પેટી	" ૧)
કાર્ડબોર્ડની	" ૦૧ ...
સંખ્યા પેટી	" ૦૧ થી ૨૧
મોન્ટેસરી ગિનારા	" ૧) થી ૧૧
ધુટણ પાટી	" ૦૧ થી ૧૧
બંગલા બનાવ પેટી	" ૧) થી ૨૧
પંચલ બોક્સ	" ૦૧ થી ૫૧
રંગીન આકાર પેટી	" ૦૧ થી ૩)
કાર્ડબોર્ડની	" ૦૧ થી ૧૧
બીડ વર્ક	" ૧) થી ૩
મણકા પાટી	" ૦૧ થી ૨૧
મણકાની ઘોડી	" ૦૧ થી ૧૦)
માટીના આકારની પેટી	" ૧૧ થી ૪૧
કિન્ડરગાર્ટન બક્ષીસ	
૨ થી ૬	" ૨૧ ...
પેપર ફોલ્ડીંગ અને	
કટીંગ ગાઈડ	" ૧ ...
નકશા	" ૧) થી ૫)
નકશા બૂઓળ	" ૧) થી ૧૦)
નકશા પદાર્થ પાઠ	
અને ઝાડ પાન	" ૧) થી ૨)
મોટી મણકાની ઘોડી	રૂ. ૧૦)
ટેબલ ઘોડી સંખ્યા પેટી સાથે	રૂ. ૫)

સ્વદેશી મોન્ટેસરી સેટ	રૂ. ૨૦૦)
દેશી સાત રમતનું કેરમ બોર્ડ	રૂ. ૧૫)
બ્રાહ્મીબોર્ડના ચિત્ર	રૂ. ૦૧ થી ૧૧
રમકડાની પેટી	" ૧) થી ૧૦)
દાતના	" " ૫) થી ૫૦)

## પુસ્તકો

ભગવદ્ગીતા	
ગુજરાતી, મરાઠી	રૂ. ૦૧
હિન્દી	" ૦૧
સંસ્કૃત	" ૦૧
ગદ્યાર્થ ગીતા	" ૦૧
પંચરત્ન ગીતા	" ૧
એકાદશ ગીત	" ૧
વૈષ્ણવ ધર્મ ગીતા ખાદીનું	
પૂર્વ	" ૨)
ક્ષત્રિય ધર્મ ગીતા	" ૧
ઉપરનાં પુસ્તકો ખાદી અને રેશમી	
પુકાના પણ મળશે.	

## બાળસાહિત્ય

નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ થી	રૂ. ૦૧
નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ થી	" ૦૧
બાળ ઉપાખ્યા	" ૦૧
બાળ જોડકા	" ૦૧
બાળ દસામણ	" ૦૧
દસતા દિસાળ	" ૦૧

કે. કે. જોશી એન્ડ કંપની

સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન હીરેકટ, ગીરગામ પેકોડ મુંબઈ નં. ૪

# મેક્મિલનનાં ગુજરાતી પાઠ્યપુસ્તકો

નીચેની ચોપડીઓની કિંમતમાં ઘટાડો કરવામાં આવ્યો છે:-

માય ફર્સ્ટ સ્ટેપ્સ ઇન ઇંગ્લિશ (અંગ્રેજી-ગુજરાતી)

શુક્ર ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૪-૦

” ” શુક્ર ૨ ” ૦-૬-૦

(આ ચોપડીઓ વડોદરા રાજ્યના ઇજનની ખાતા તરફથી મંજૂર

કરવામાં આવી છે)

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ માધ્યમિક સ્કૂલો માટે કર્તા ઈ. મારડન,

બી. એ. સચિત્ર ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૦-૦

ગુજરાતી ભાષાનું લઘુ વ્યાકરણ કર્તા રા. બ. કે. પી.

ત્રિવેદી, બી. એ. ભા. ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૨-૬

પૂર્વની કલ્પિત અને લોકવાર્તાઓ સચિત્ર

હિંદુસ્તાનની હિતોપદેશમાંની વાતો ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૧-૦

ઇરાનની કલ્પિત વાતો ” રૂ. ૦-૨-૦

હાતમતાઇનાં અદ્ભુત પરાક્રમે ” રૂ. ૦-૨-૦

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ. કર્તા જી. એન. જોષી,

એમ. એ. સચિત્ર. નવી આવૃત્તિ. ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૪-૦

મેક્મિલન અને કંપની લિમિટેડ,

૨૭૬, હાનખીરાડ, મુંબઈ.

મુખર્ષી હવાના સરકારી કનવણી ખાતાએ  
 મિત્ર શાળાઓમાં શિક્ષકોના ઉપયોગમાં  
 લેવા માટે ત્રણ (વિવર્ધાઓમાંથી) ગ્રામીણ  
 ધોરણ કક્ષાના માટે ટેન્ડરનું  
 તરીકે મજૂર કરેલ  
 નવો અભ્યાસક્રમને અનુસરીને નવીન  
 દ્રષ્ટિથી ચોખ મેલુ

સરળ બાળઅંગ્રકગણિત  
 (ચોથા ધોણુ સુધીનું)  
 રચનાર  
 ભોગીલાલ કેળવલાલ પટવા,  
 ખી એ એસ ટી સી ટી  
 અને  
 વસનંત ધ્યાનજી દેસાઈ, એસ પી સી  
 હોમાસ્તર ગ્રે રફ્ફ ગે રા ટ્રેનિંગ  
 કોલેજ, અમદાવાદ

મુખર્ષી હવાના સરકારી કનવણી ખાતાએ  
 તથા ટેન્ડરનું ધોરણ સ્ટેન્ડર્ડ એન્ડ સિસ્ટમ  
 ટેન્ડરનું તરીકે મજૂર કરેલ  
 ગુજરાતનો મરળ ઇતિહાસ  
 દ્વારા  
 મનસુખરામ મણીશ કંઠ દ્વિવેદી  
 પી એ એસ. પી. સી ટી.  
 કિંમત, ૦-૩-૦

શાળાની પરીક્ષા માટે ધણીજ ઉપયોગી  
 હિંદનો સરળ ઇતિહાસ  
 (ગ્રેજ રફ્ફ મગમા બાગેર સુદર નક્કી  
 આ વિશે સહીત)  
 નકલભાઈ લાલુભાઈ પટેલ.  
 અને  
 મોટી નવ અનુભવલાલે ઠાકર  
 ટેવલ ધે ટી ન ૦-૧૨-૦

મુખર્ષી હવાના સરકારી કનવણી ખાતાએ  
 ટેન્ડરનું તરીકે મજૂર કરેલો  
 નવી સુધાગ્રેહી આવૃત્તિ  
 ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ  
 અને  
 રાજ્યવ્યવસ્થા.

પનાવનાર  
 વિદુલદાસ ધનજીભાઈ પટેલ,  
 સુધારો વધાત કરનાર  
 મૃગજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી  
 એન એ  
 ૧૩માન્દર ગ્રે રા ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ  
 ૧૪ ૪૦૦ કિંમત ૩ ૧-૦-૦  
 ૧. ૧-—મુની આવૃત્તિ મિ મન ૦-૦-૦  
 વાળી ભેઠશે તે વળી તે મનશે

રા. ગા. ગ્રેમથક કનમથક  
 શાહકૃત સ્ટેન્ડર્ડ પુસ્તકો.  
 ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ  
 ધોરણ પૃષ્ઠ કિંમત  
 ભાગ ૧ ૪ ૪૮ ૦-૨-૦  
 ભાગ ૨-૩ ૫-૬-૭ ૧૬૮ ૦-૫-૦  
 સ્ટેશીનામાની પદ્ધતિ ૦-૫-૦  
 સ્કે-યાનાસુ ૦-૨ ૬  
 વિગેષ માટે અદરની જા ખ જુઓ

વર્નાક્યુલર શાળાની પરીક્ષા માટે  
 ઘણું ઉપયોગી પુસ્તક.  
 નવીન વ્યાકરણ ભાગ ૩એ.  
 પૃષ્ઠ ૨૨૨, કિંમત ૦-૧૨-૦.  
 દરેક શિક્ષકને ખાસ વાચના લાગુ  
 સંલી તદ્દન નવીન અને વિષયનું  
 સ્પષ્ટીકરણ સરળ અને  
 આકર્ષક  
 લેખક મુ. હી. ચોકસી એન એ  
 હોમાસ્તર ગ્રે. રા ટ્રે મોલ અમદાવાદ

સ્વદેશી હિંદની કંપની-પાનકોર નાકા-અમદાવાદ

પુસ્તક ૬૦ ]

[ અંક ૮

# Gujarat School Paper

## ગુજરાત શાળાપત્ર

ઓગસ્ટ સને ૧૯૩૧

“ નવા ભ્રાતાઓ નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણુગની જરૂર પડે છે દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાળ- માળાના વખતમાં જે શીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને પાંચેબર આપણા મૃત્યુ પછી સત્યના દર્દ અને ધીમા વિકાસને લીધે નધારે રાહના વખેબા લોકો હાજના મરતાં વધારે સારી યોજના ધરી કાઢશે ”

દેવવણીખાતાના દુકમધી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઓગસ્ટ ૧૯૨૬ થી)  
મૂળભૂતાર હીરાલાલ ચૌકસી, એમ. એ.  
હેઠમાસ્તર પ્રે તા દેનિંગ ડોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ દ્રવ્ય સ્વાધીન ગણ્યા છે )

શ્રી “કાયમ યુગિલી” ટ્રિનિટ પ્રેસમાં પરીણ દેવીગસ હનનવાયે બાંધ્યું  
સત્યાગ્રહ રોડ-અમદાવાદ



## અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	ઇતિહાસશિક્ષણની શરૂઆત ... ..	૨૭૯
૨	લેખનનો આરંભ ... ..	૨૮૩
૩	દક્ષિણ હિંદની મુસાફરી ... ..	૨૮૬
૪	આર સાદા નિયમોમાં ગણ સંખ્યાનો ઉપયોગ ...	૨૯૧
૫	સૃષ્ટિનિરીક્ષણ ... ..	૨૯૭
૬	ઔષ્ધપત્રનું એક દ્રશ્ય ... ..	૩૦૨
૭	ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિષે ...	૩૦૩
૮	સાર્વ વાચન ... ..	૩૧૨
૯	જીવનને ઉપયોગી સિદ્ધાંતો ... ..	૩૧૩
૧૦	શરીર અભિગમ ... ..	૩૧૪
૧૧	ગણિતની મોઢ ( પૌરણ ૪ થું ) ... ..	૩૧૮
૧૨	ચર્ચાપત્ર ... ..	૩૨૧
૧૩	સરકારી જાહેરખબર ... ..	૩૨૧
૧૪	કેળવણી પ્રદર્શન ( જિલ્લા સ્કૂલમોડેલ પંચમદાલ ) ...	૩૨૪
૧૫	ખાનગી જાહેરખબર ... ..	૪૫

## જાહેરખબર

એમ. શીરોજીદીન લાહોરની ઉર્દુ કીતાબો જે મુબરક કેળવણી-ખાતાએ મંજૂર કરી છે અને આખા મુબરક હક્કીકાની ઉર્દુ સ્કૂલોમાં આવે છે તે બધી કીતાબો અમારે ત્યાં મોટા જથ્થામાં દર વખતે તૈયાર રહે છે, કારણ કે અમે પબ્લીશર મજકુરના અમદાવાદના એજન્ટ છીએ, જે વેપારીઓ અને સ્કૂલના મુન્શી સાહેબો અમારી પાસેથી જથ્થાબંધ ખરીદ કરશે તેમને અસલ કિંમત ઉપર સેંકડે સવાજી ટકા કમિશન આપીશું, માટે જરૂર વખતે સૌ પહેલાં અમારી મુલાકાત લેશો. અમારી પાસે કુરાનશરીફ, કાયદાસીપારા, અરબી, ફારસી, ઉર્દુ કીતાબો પણ મોટા જથ્થામાં રહે છે.

## હાઇબ્રિડીન હુસેનુદીન નીઝામી છોકસેલર

ડૉ. ગાયધી ધનગોટની પોળ સામે, અમદાવાદ.

## ગુજરાત શાળાપત્રના આહુકોને સૂચના

આથી સર્વેને ખબર આપવામાં આવે છે કે ઉ. ભા. ના. મે. એજન્ટ-દેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમથી જાગ્રામ સાર જે બી મોકલવામાં આવતાં દત્તાં તે આજુ સાલથી બંધ કરવામાં આવ્યા છે, માટે કોઈએ તે સંબંધી અમારી પાસે માગણી કરવી નહિ. તંત્રી.

# ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૭૦ ] આગષ્ટ સને ૧૯૩૧ [ અંક ૮ મો

## ઇતિહાસશિક્ષણની શરૂઆત

કોઈપણ બાળક જરાબર સમજની હોય તો પ્રથમ આપણે તેની પૂર્વ હકીકત જાણવી જોઈએ. હાલમાં આપણે અમુક વસ્તુનું જે સ્વરૂપ જોઈએ છીએ તે અનાયાસે એકદમ પ્રાપ્ત થએલું હોતું નથી. પ્રથમ તો તેનું સ્વરૂપ ઘણું સાદું હોય છે; પણ વખત જતા અનેક બળતી તેના ઉપર ક્રિયા થવાથી તે વસ્તુ મોટું અને મંડીયું સ્વરૂપ ધારણ કરે છે. ઇ. કોઈપણ છોડનું પ્રથમનું સાદું સ્વરૂપ તેનું જી છે; પણ જ્યારે તેમાંથી ચંદુર પુટી તેને થડ, ડાળી, પાદડાં, ફૂલ અને ફળ આવે છે ત્યારે તે જરાબર વિકાસ પામેલો છોડ થાય છે. આવી રીતે દરેક વસ્તુના વિકાસની જે સંબંધપૂર્વક હકીકત હોય છે તે તેના ઇતિહાસ કહેવાય છે. આ પ્રમંથે ‘ઇતિહાસ’ એ શબ્દ તેના બહોળા અર્થમાં વપરાયો છે. પણ જેને આપણે ખરો ઇતિહાસ કહીએ છીએ તેમાં રાજકીય બાબતનું સંબંધપૂર્વક વર્ણન આપવામાં આવ્યું હોય છે. આ ઉપરથી એક બાબત એ દર્શિત થાય છે કે જો આપણે કોઈપણ બાળક જરાબર સમજની હોય તો તેના અભ્યાસ ઇતિહાસિક દૃષ્ટિથી કરવો જોઈએ. ભાષામાં વપરાતા શબ્દોને યથાર્થ રીતે સમજવાને માટે તેની મૂળભૂત હકીકત જાણવી જોઈએ. ધીમે ધીમે સંજોગો બદલાતાં તેમાં કાળક્રમે કેવા ફેરફાર થાય છે એ જાણવાથી તેમનું ખરું સ્વરૂપ હાથ લાગે છે. ઇ. અનુકૂળ-અનુકૂલ એનો મૂળ અર્થ

નદીના આ કાંઠે પડેલી વસ્તુ એમ થાય છે. પાસે પડેલી વસ્તુ લેવી સહેલી છે તેથી તે 'અનુકૂળ' કહેવાય છે. પણ સામે કાંઠે પડેલી વસ્તુ લેવી અઘરી છે તેથી તે પ્રતિકૂળ (પ્રતિ=સામે, કૂલ=કાંઠો) કહેવાય છે. વળા એ ઉપરથી એ જણાય છે કે આપણા પૂર્વજો પ્રથમ નદી કિનારે રહેતા હતા; કારણ કે જ્યાં પાણીની અનુકૂળતા હોય ત્યાં કુદરતી રીતે વસતી થાય છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ દરકોઈ બાબત ઐતિહાસિક દૃષ્ટિએ જોવાથી તેનો ખરો અર્થ સમજાય છે; તેથી વિદ્યાર્થીએ તેમની આસપાસની સ્થિતિ સમજવા માટે અને ખાસ કરીને જે સમાજમાં તે હોય તેમાં તેનું શું સ્થાન છે તે જાણવા માટે તેણે ઇતિહાસનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. ઇતિહાસના યોગ્ય અભ્યાસથી આપણી હાલની સ્થિતિનો ખરો ખ્યાલ આવે છે. જે સ્થિતિમાં આપણે હાલમાં છીએ તે જૂતકાળનું સ્વરૂપ છે, તેથી હાલની પરિસ્થિતિ ખરાબર સમજવા માટે જૂતકાળમાં થએલા બનાવોની માહિતીની ખાસ જરૂર છે. જ્યાંસુધી તે જૂતકાળની હકીકત જાણતો નથી ત્યાંસુધી તે વર્તમાનકાળને સમજી શકતો નથી; અને તેવા અજ્ઞાનને લીધે તેની ફરજનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ તેને આવતો નથી. ઇતિહાસના અભ્યાસનો એક ફાયદો એ છે કે વિદ્યાર્થી નાગરિક તરીકેના ધર્મ ખરાબર સમજે છે; પણ જ્યાંસુધી વર્તમાન સ્થિતિ એ જૂતકાળમાં થએલા બનાવનું પરિણામ છે એ સમજ વિદ્યાર્થીનામાં આવે નહિ ત્યાંસુધી ઇતિહાસશિક્ષણનો હેતુ સફળ થતો નથી. આવે હેતુ ઇતિહાસ શિક્ષક ધ્યાનમાં રાખીને પોતાનો વિષય શીખવે કે જ્યાં વિદ્યાર્થીએ તેમના નાગરિક ધર્મ ચથાર્થ રીતે બજાવી શકે.

નાનાં બાળકોને ઇતિહાસ શીખવે એ ધણી અઘરી બાબત છે. ઘણા જુના વખતમાં થએલા બનાવોનું તાદરશ ચિત્ર તેના મગજમાં ખડું કરવા માટે શિક્ષકનામાં પ્રયત્ન કલ્પનાશક્તિ હોવી જોઈએ. તેની સાથે હાલના મંત્રોજોને આધારે તેને ઘણા વર્ગો પહેલાં થએલા બનાવોનો ખ્યાલ તેમને આપવાનો છે, તેથી દુર્ગેશાં શિક્ષકે જે જે બાબતો હાલમાં જોવામાં કે અનુભવવામાં આવતી હોય તેની સાથે તેનો સંબંધ જોડેલો જોઈએ. આવી રીતે જ્યાંસુધી જાણીતી બાબતો ઉપરથી અજાણી બાબતો ઉપર જવામાં આવે નહિ ત્યાંસુધી તેના મગજમાં ઇતિહાસનો અસ્પષ્ટ અને અંખો ખ્યાલ રહેવાનો. આરંભમાં ઇતિહાસનું શિક્ષણ વધારે સફળ થાય તેને માટે અમે કેટલીક ચાલતી આપવા યોગ્ય ફાટીએ છીએ.

પ્રથમ તો વિદ્યાર્થીને કાળનું જ્ઞાન કરાવવું જોઈએ. આપણે હાલમાં વીસમી સદીમાં રહીએ છીએ. ગુજરાતના ઇતિહાસના કેટલાક લેખકો હાલની રાજ્યની હકીકત ઉપરથી મરાઠા, મોગલ, ગુજરાતના સુલતાનો અને રજપુત રાજ્યો ઉપરથી પ્રાચીન સમય ઉપર આવે છે; ખીજા કેટલાક લેખકો ગુજરાતની ભૂમિરચના તથા તેના પ્રાચીન ભાગ સમજાવી એકદમ યાદવ રાજ્યની શરૂઆત કરે છે. ખરી રીતે તો હાલના રાજ્યનો થોડો ખ્યાલ આપ્યા પછી પ્રાચીન રાજ્યનો અહેવાલ કહેવો જોઈએ; પણ તેની રૂપરૂપ સમજણ માટે શિક્ષકે કા. પા. પર એક સીધી લીટી દોરી તેમાં યાદવરાજ્ય, મૈથવંશ, ગુર્જર રાજ્યો, વલ્લભી રાજ્ય, ચાવડાવંશ, વગેરે મોટા કાળદર્શક બનાવો સાલ સાથે બતાવવા કાપા પાડી નોંધવાં. આ પ્રમાણે ક્રમપૂર્વક કાળનો ખ્યાલ આપવાથી વિદ્યાર્થી કંઈક સમજી શકશે કે આજની ૩,૦૦૦ વર્ષ ઉપર દારિકામાં યાદવો રાજ્ય કરતા હતા. વિદ્યાર્થીની ઉંમર સાથે ૧૦૦ વર્ષ એ કેટલો કાળ છે તેનો ખ્યાલ આપવો અને ત્યારપછી હજાર વર્ષ શું છે તે તેઓ વિચાર કરી કંઈક સમજી શકશે. જો આ પ્રમાણે કાળદર્શક તખ્તાની મદદથી પ્રાચીન કાળના બનાવોનો અહેવાલ કહેવામાં આવે તો બાળકો તેમની કલ્પના વડે એ બનાવોને રૂપરૂપ રીતે તેમના મગજમાં ગોઠવી શકશે અને તેથી તેમને ઇતિહાસનો વધારે સચોટ ખ્યાલ આવશે. કાળદર્શક તખ્તો તૈયાર કરેલો વિદ્યાર્થીને બતાવવો જોઈએ નહિ પણ જેમ પાઠ આગળ ચાલતો જાય તેમ તે ખોખામાં હકીકત પૂરવી જોઈએ. બધું કામ પુરું થયા પછી શિક્ષકે કાળ ઉપર તેવો તખ્તો તૈયાર કરી વર્ગમાં છોકરાંઓ વારંવાર જોઈ શકે તેવી જગ્યાએ મૂકવો જોઈએ.

નાનાં બાળકોને રીતસરનો ક્રમપૂર્વક ઇતિહાસ શીખવતાં પહેલાં તેમને કેટલીક ઉપયોગી બાબતો પ્રથમ શીખવવી જોઈએ. ઇતિહાસમાં એક રાજાને ખીજા રાજા જોડે વારંવાર લડાઈ થાય છે તો રાજા શું કામ કરે છે તેનો રૂપરૂપ ખ્યાલ આપવો જોઈએ. એક દેશ ઉપર ખીજો રાજા શા માટે ચડાઈ કરે છે તે બાળજીવનના પ્રસંગ ઉપરથી કહેવું જોઈએ. તેમજ લડાઈ ક્યાં થાય છે, કેવી રીતે થાય છે તથા તે વખતે ક્યાં ક્યાં હથિયાર વપરાતાં હતાં તેનો સચોટ ખ્યાલ આપવાની જરૂર છે. હાલમાં વપરાતાં હથિયાર સાથે તેની થોડી સરખામણી અવશ્ય કરવી જોઈએ. ચિત્રથી કે કા. પા. ઉપર અકૃતિ દોરીને પણ તેનો ખ્યાલ આપી શકાશે. જ્યારે છોકરાં સાલજો છે કે ભુવડે પંચાસરને પર દિવસ સુધી ઘેરો ઘાલ્યો હતો

ત્યારે તેમને 'ધોર' શું છે તેનો ખ્યાલ હોતો નથી; તેથી કોઠની રચના અને તેના ઉપયોગ મુંઝંથી કેટલીક હકીકત શીખવવાની જરૂર છે. કોઠને લગતા જુરજ, જોશી ભીંત તથા ભોંયરા વગેરેની પણ સમજણ આપવી જોઈએ. દારેલા લશ્કરની શી દશા થાય છે તથા વિજયો લશ્કર કેવી રીતે લૂટફાટ કરે છે તે પણ કહેવાની જરૂર છે. પરદેશી રાજા પ્રથમ શું શું કરે છે તેનો ખ્યાલ પણ આપવો જોઈએ. આવી રીતે ઇતિહાસની બીનાના સ્પષ્ટ ખ્યાલ માટે બાળકોને કેટલુંક પ્રત્યક્ષ કે સચોટ જ્ઞાન આપ્યા પછી ઇતિહાસ શીખવવામાં આવે તો તેમને તેમાં ખરેખર સારો રસ પડશે.

જુના વખતમાં બનેલા બનાવના સ્પષ્ટ ખ્યાલ માટે જેમ બને તેમ દાલના બનાવ તથા ઐતિહાસિક અવશેષ કે સ્મારકનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. કેટલેક ઢેકાણે બાજેસો કોઠ હોય છે તે છોકરાને ખતાવવાથી તેઓ કંઈપણ વડે તેનો સચોટ ખ્યાલ લાવી શકશે. કેટલેક ઢેકાણે જુના વખતના પાળાયા, દેહરા, વાવ, મકાન વગેરે ઐતિહાસિક વસ્તુઓ હોય છે. જો તે ખતાવીને તેને લગતી હકીકત ઉપરથી ઇતિહાસનો મુંઝંધ જોડવામાં આવે તો તેમને કંઈક સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવશે. આને માટે પાસે પાસેની ઐતિહાસિક જગાઓ જોવાનું પર્યટન કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીને ધણો ફાયદો થાય. અમદાવાદમાં રથજો રથજો ઐતિહાસિક જ્ઞાન મળે તેવાં મકાનો છે. પ્રથમ તે ખતાવીને તેને લગતી હકીકત ઉપરથી ઇતિહાસ શીખવવામાં આવે તો આવશ્ય તેની વિશ્લેષણ અસર વિદ્યાર્થીના મન ઉપર થશે. તેવીજ રીતે ગુજરાતમાં ઘણા ઐતિહાસિક સ્થળો છે. ત્યારે હુમાયુએ તેના લાર્ષ અશ-કરીને ગુજરાતનો સુબો નીમ્યો હતો, ત્યારે તેને કતીજ પાસે બહાદુરશાહ જોડે લડાઈ થઈ હતી. વાસદ પાસે ગાઝસ આગળ મરાઠી પ્રથમ વિઘ્નદમાં અંગ્રેજો અને મરાઠા વચ્ચે ભારે લડાઈ થઈ હતી. તે સ્થળ હજુ પણ પારખી શકાય એમ છે. આ પ્રમાણે ઇતિહાસના સચોટ ખ્યાલ માટે શિક્ષકે શબ્દવર્ણન કરતાં જુનાં સ્મારકોનો ઉપયોગ કરવો જરૂરનો છે.

આપણે ત્યાં હજુ હસ્તઉદ્યોગનો સંમંત જુદા જુદા વિષયમાં કેવી રીતે થઈ શકે તે વિચાર સામાન્ય રીતે સ્વીકાર્યો નથી. જે છાપ મગજમાં પડે છે તેને બહાર પ્રગટ કરવાથી તે સ્પષ્ટ અને દૃઢ થાય છે એ સત્ય સૂઝી જવા જેવું નથી. આ કારણને લીધે ઇતિહાસના વિષયને લગતી ઘણી વસ્તુઓ હસ્તઉદ્યોગ વડે તૈયાર થઈ શકે એમ છે. કાર્ડબોર્ડ ઉપરથી જુદાં જુદાં હથિયાર, કાગળનો મુગટ, માટીનો કોટ, કાકુતી કાંસડી, વગેરે પાકને લગતી બાળતો વિદ્યાર્થી તૈયાર કરી શકશે.

ઇતિહાસશિક્ષણના આરંભમાં એક ખાસ બાબત અમે કહેવા માગીએ છીએ. બાળકોને કુદરતી રીતે અદ્ભુત પરાક્રમે અને સાહસમાં બહુ રસ પડે છે. તેનામાં 'વીરપૂજ'ની સ્વાભાવિક લાગણી હોય છે; તેથી શિક્ષકે પ્રથમ સંબંધપૂર્વક ઇતિહાસ શીખવવાને બદલે અમુક અમુક યુગના વીર પુરુષોના વૃત્તાંત આકર્ષક રીતે કહેવા જોઈએ. આ વિષયની રાષ્ટ્રઆતમાં વળા વિગતો કહેવાની કંઈ પણ જરૂર નથી. આ અવસ્થામાં મુખ્ય બાબત એ છે કે બાળકને ઐતિહાસિક પાત્રો ઉપર પ્રીતિ થાય અને તે દ્વારા તેનામાં તે વિષય માટે રચિ થાય એ ખાસ બાબત ધ્યાનમાં રાખવાની છે. બાળકની કલ્પનાશક્તિ ઘણી સતેજ હોય છે તેથી તેઓ ઇતિહાસમાં પાત્રોને જીવંત બનાવી શકે છે અને તેમનાં સુખદુઃખમાં પણ ભાગ લઈ શકે છે. ઇતિહાસ શિક્ષકે આવી અમૂલ્ય તક કદી ગુમાવવી નહિ.

## લેખનનો આરંભ

જેમ વાચન એ જાપેક્ષા કે લખેક્ષા ચિહ્નો ઉઠેલી તેનાં અર્થ સમજવા માટે છે, તેમ લેખન એ મનની અંદરના વિચારને અમુક ચિહ્નો દ્વારા બહાર પ્રગટ કરવા વાસ્તે છે. આપણા વિચાર કે લાગણી આપણે બોલીને કે લખીને સ્પષ્ટ રીતે જણાવીએ છીએ. જે લેખનકળા અપૂર્ણ-ખામોશી હોય તે તેટલે દરજ્જે લખાણનો અર્થ સમજવામાં મુશ્કેલી નડે છે. કેટલાક માણસો એવું ચીનરી કાઢે છે કે તેઓ શું લખે છે તે સમજવાને માટે બીજાઓને ઘણી મહેનત પડે છે. વળી કોઈ કોઈ વખત અર્થનો અનર્થ પણ થઈ જાય છે. આ કારણને લીધે દર્શાવેલી બાબતનો અર્થ સરળતાથી ચોક્કસ રીતે સમજાય તેવી રીતે દરેક વ્યક્તિએ લખવું જોઈએ.

લખાણ ધાટીકું અને સ્પષ્ટ રીતે થાય તે માટે નાનાં બાળકોના લખાણ કામ ઉપર ખાસ દેખરેખ રાખવાની છે. આ બાબતમાં બાળ-વર્ગના શિક્ષકની ભારે જવાબદારી છે, કારણકે તે લેખનકળાનો પાયો નાખે છે. તેની સાથે પહેલા અને બીજા ધોરણના શિક્ષકોની સારા લખાણની જવાબદારી ઓછી નથી; કારણ કે તેના પ્રથમ ત્રણ વરસના મદાવરા ઉપર આગળના લખાણનો આધાર રહે છે. બાળવર્ગમાં લખાણ કેમ કરવું તે ગંભીર અંગે કટલીક સૂચના નીચે પ્રમાણે આપીએ છીએ:—

## દક્ષિણ હિંદની મુસાફરી\*

હાલના જમાનામાં પણ આર્યાવર્ત અને દ્રાવિડ દેશની પ્રજાના સામાજિક રિવાજો, તેમજ તેમની સંસ્કૃતિમાં ફેર જોવામાં આવે છે. ઇ. સ. ના ૧૮ મા સદીમાં દક્ષિણમાં વિજયનગરનું હિંદુ રાજ્ય સંસ્કૃતિની પરિ-  
સીમાએ પહોંચેલું હતું. ઇતિહાસમાં આ મહારાજ્ય વિષે ઘણું થોડું જણવા  
જેવું મળે છે, પણ આખું હિંદુસ્તાન એ મહારાજ્યનું ઝાણી છે. વિજય-  
નગરનું સ્થાપત્ય હિંદુને ઝાણી છે. એ રાજ્ય ત્રણસો વર્ષ લગી ટકી રહ્યું  
હતું. ગોદાવરીથી સિલોન સુધી તેની આજુ પ્રવર્તી રહી હતી. ઐતિહાસિક  
ખીનાઓની દૃષ્ટિએ ઉત્તરમાં જ્યારે રજપુત રાજ્યો ટુટી જતાં હતાં ત્યારે  
ત્યાંથી દક્ષિણ તરફ ગએલી પ્રજાએ આ રાજ્ય સ્થાપેલું હોવું જોઈએ.  
ઉત્તરમાં મુસલમાનો જોર પડતા ત્યારે દક્ષિણમાં ધર્મ જની હિંદુ પ્રજાએ  
આ રાજ્ય વસાવેલું હોવું જોઈએ. આ પ્રજાએ ધાર્મિક વૃત્તિથી ઘણાં  
મંદિરો બંધાવેલા છે. મદ્રાસ પ્રલાકાના બધાં મંદિરોમાં આ રાજ્યે પોતાનો  
હિસ્સો આપેલો છે. તેના સ્થાપત્યના અદ્ભુત નમુના ખંડેરોદ્ધાર આજે  
દૃષ્ટિગોચર થાય છે. વિજયનગરનાં ખંડેરો હમ્પી આગળ છે. આ અવશેષો  
તે મહારાજ્યની પ્રાચીન જહોજલાલીનું સૂચન કરે છે. મંદિરો બંધાવવા  
વિજયનગરના રાજ્યે સારો ફાળો આપ્યો હતો. આ મહારાજ્યના શંકરાચાર્ય,  
રામાનુજાચાર્ય, માધવાચાર્ય વગેરે ઘણા નામાકિત પુરુષો થઈ ગયા છે.

અગ્રેજ સમયની શરૂઆતમાં હાલના ત્રિચિનોપલ્લી આગળ બંધા-  
એલું કલાધ્રુવનું ધર પત્થરથી બાંધેલું અઘાપિ કાયમ છે.

દક્ષિણના દ્રાવિડ લોકો તે અસલના વતની છે કે આર્યો પછી આવેલા  
એ વાત વિવાદાસ્પદ છે. હાલનો હિમાલય તે વખતે નહોતો. આસ્ટ્રેલિયા  
સુધી જમીન હતી, એમ જૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ કહે છે. વળી એમ પણ મત છે  
કે લાખો વરસ ઉપરાંત મનુષ્યજાતિની ઉત્પત્તિ આસ્ટ્રેલિયામાં થએલી હોવી  
જોઈએ. એમ મનાય છે કે દ્રાવિડો ત્યાંથી આવેલા હોવા જોઈએ. એમની  
સંસ્કૃતિ હાલમાં આપણી સાથે એટલી મિશ્રણ થઈ ગઈ છે કે તેમને જુદા  
માની શકાય નહિ; પરંતુ આપણી અને એમની પૌરાણિક કથાઓ જુદી  
છે. આ ઉપરાંત રીતરિવાજો, અને મંત્રીશાસ્ત્ર જુદાં રચનાઓમાં છે. ઉત્તરની  
સંસ્કૃતિ એ પ્રદેશમાં ફેલાવવા આર્યોએ પ્રવૃત્તિ કરેલી તેમાં ઝડપિઓએ સેવા

બળવવા મહાન ફાળો આપ્યો છે. અત્યક્ષ જ્ઞાન માટે - બાળકોને વસ્તુ પ્રદર્શનનું અવલોકન કરાવીએ છીએ, તેમ મહાભારત, પુરાણો, ભાગવત, રામાયણ વગેરે ધાર્મિક ગ્રંથો દક્ષિણનાં મંદિરોમાં મંચડી રાખવામાં આવે છે, અને તેથી જમાનાના જમાના સુધી સંસ્કૃતિનો કાળદર્શક તખ્તો ભવિષ્યની પ્રજા જોઈ શકે એ તેમનો ખાસ ઉદ્દેશ છે. ઉત્તરની સંસ્કૃતિ આ પ્રદેશમાં મૂર્તિરૂપે મંદિરોમાં કોતરેલી જોવામાં આવે છે. દા. તરીકે, વેલોરનું અને મદુરાનું મંદિર. મદ્રાસમાં મહાવીરપુરમાં ભગીરથની કથાનું. દક્ષ્ય કોતરણી દ્વારા ભાવ સહિત આબેહુબ કોતરેલું જોવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે આર્યાવર્તની ધાર્મિક સંસ્કૃતિ તેઓએ જળવરી રાખી છે.

પ્રાચીન સંસ્કૃતિ આર્યાવર્તમાં અભણ વ્યક્તિઓ તાદૃશ્ય નિહાળી શકતી નથી, જ્યારે દક્ષિણમાં સ્થાપત્ય કલાથી સર્વ કોઈને પ્રાચીન સંસ્કૃતિનો સાક્ષાત્કાર થાય છે. ધર્મનું ચિંતન કરી તત્ત્વજ્ઞાન ઉપર ચર્ચા કરી તેમણે સારો ફેલાવો કર્યો છે. તેને અનુસરીને તેમના રીતરિવાજો અને ધાર્મિક ક્રિયાઓ જોવામાં આવે છે.

શ્રીમદ્ શંકરાચાર્યની જન્મભૂમિ હોષ તેમણે વાવેલા ધર્મનાં બીજ એ પ્રદેશનાં મનુષ્યોના માનસમાં જાંટી જડ ધાલી ખેડા છે. સંસ્કૃતિ મૂર્તિ-મંત હોવાથી તેનું સત્ય વધારે દૃઢ થાય છે પણ એ પ્રદેશમાં એ સંસ્કૃતિની છાપને બદલે જડવિધાન ધર કરી રહ્યું છે અને પ્રજા વધારે કર્મકાંડી બની ગઈ છે. પાશ્ચાત્યના અનુકરણનો પવન ત્યાં અસર કરી શકે નથી, જ્યારે આર્યાવર્તમાં તેથી ઉલટી રિયતિ જોવામાં આવે છે.

બીજો દોષ એ છે કે તેઓ ઘણા વહેમી ચર્મ ગયા છે. દા. તરીકે, દષ્ટિદોષની બીક તેમને ઘણી લાગે છે એટલા માટે ખાસ નજીકના કુટુંબ સિવાય બીજો જમતા નથી. ધરના જાંડા ભાગમાં ખેતી તે જમે છે જેથી બીજો જોઈ શકે નહિ. આમાં દષ્ટિદોષ લાગી જવાની તેમને શંકા હોય છે. વેદની ચર્ચા કરનારા વિદ્વાનો પણ આ દષ્ટિદોષ સ્વીકારે છે.

કથાઓ અને તીર્થક્ષેત્રોથી પ્રસિદ્ધ ચએલી ભૂમિ ઉત્તરમાં છે એટલે તેની પુનરાવૃત્તિરૂપે તેવાં તીર્થક્ષેત્રો અને કથાઓ ત્યાં પણ છે. જેટલો મહિમા ઉત્તરનાં તીર્થક્ષેત્રોને મળે તેટલોજ મહિમા દક્ષિણનાં તીર્થક્ષેત્રોને મળે એવાં તેમનો ભાવ છે. દક્ષિણમાં મંદિરોનું સ્થાપત્ય બહુજ અદ્ભુત છે. આગલા ભાગમાં ગોપુર હોય છે. તે પર જુદી જુદી જાતની પાથરો પર કોતરણી જોવામાં આવે છે, અને લાંબ ઉત્તમ અને અદ્ભુત કારીગરી



જોવામાં આવે છે. તીર્થક્ષેત્રમાં મંદિર એ મુખ્ય બાબત ગણાય છે. મધ્યસ્થ સ્થાન તરીકે મંદિરને આલેખે છે. મંદિરને અંગે શહેરની દુકાનો અને મહોદલાઓની દિશા નક્કી કરવામાં આવેલી છે.

કર્મકાંડ અને વિધિ પરત્વેમાં તેઓ ચોક્કસ છે. તેમ સંસ્કૃતિને પણ બહુજી ચીકટપણે વળગી રહેનારા છે, અને નિર્ઘોષ હાલમાં વિદ્યાર્થી પ્રસિદ્ધ સ્થાન છે, અને ત્યાં સંસ્કૃત ભાષાનું જ્ઞાન ઉચ્ચ પ્રતિષ્ઠા આપવામાં આવે છે. સંસ્કૃત વિદ્વાનો મુકાબલે આર્થાવર્ત કરતા ત્યાં વધારે જોવામાં આવે છે. નીતિ વિરુદ્ધ ટોર્ષ પણ બાબત જનસમાજને અહિતકર્તા છે; પરંતુ આ બાબત બ્યારેકર્મની સાથે જોડાઈ જઈ અચાર પામે ત્યારે તે સમાજને બહુજી નુકસાન કરે છે. તેને ધાર્મિકતાનો ઓપ ચલાવવાથી સમાજમાં તે ઊંડી જડ ધાલી બેસે છે તે જમાના સુધી બદલાતી નથી.

દક્ષિણમાં વૃત્ત્ય અર્થે દેવદાસીઓ રાખવામાં આવે છે. કેટલાક માણસો ઉચ્ચ ભાવનાથી બાળિકાઓને કુંવારી રાખી ઉચ્ચ જીવન ગાળવા મંદિરોને અર્પણ કરે છે. પૂજા, આરતી ને વરધોડા અસંગે તેઓ વૃત્ત્ય કરે છે. જમાનાની અસરોથી તેમની આધ્યાત્મિક વૃત્તિનો ભોગ થઈ તેઓ નીતિ વિરુદ્ધ વર્તનને અનુસરે છે. તેમની રિયતિ બહુ અધમ થઈ ગઈ છે. તેમના ધ્રુષ્ટ દેવતાનું એક મંદિર છે, અને ત્યાં કેવળ દેવદાસીઓનો જ વસમાં ત્રણ દિવસ મેળો ભરાય છે. આ ઉત્સવ ઉજવાય છે તેની સાથે મંદિરમાં ઉત્સવમૂર્તિઓને પધરાવે છે. ઠાકોરજી ત્યાં ત્રણ દિવસ રહે છે. તે ગામમાં ૮ થી ૧૦ હજાર દેવદાસીઓ રહે છે. તેની સાથે ૧૫ હજાર પુરુષો જાય છે, અને બહુજી અનાચાર આદરે છે. ધીમે ધીમે આ રિવાજ બંધ કરવાના પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. આમ ધર્મને નામે અત્યંત અધર્મની પ્રવૃત્તિ જોસમેર ચાલી રહી છે. ત્યાંના વતનીઓને તે સામાન્યજ્ઞ લાગે છે, બ્યારે ઉત્તરના માણસોને આ દષ્ટ્યો જોતાં, અને અનીતિનો સડો જોઈ અત્યંત આઘાત થાય છે.

કેળવણીની દૃષ્ટિએ, જોઈએ તો દક્ષિણમાં સામાન્ય જનસમુદાય પણ વહેવારમાં ઉપયોગી અંગ્રેજી જાણે છે. ઉચ્ચ અંગ્રેજી કેળવણીનું સ્થાન કન્યાકર્મો માટે ત્રાવણકોર છે. મદ્રાસ, મહેસુર, ત્રાવણકોરમાં બહુજી કોલેજો છે ને ઓછો તેના લાભ લે છે. પડદાનો રિવાજ નથી. તેઓ ખુલ્લા પટે ફરી શકે છે. ખ્રિસ્તી સમાજ પણ ત્યાં વિશેષ પ્રચારમાં છે. ખાસ કરીને

તેમનો સ્ત્રી વર્ગ ઉંચી કેળવણી લઈ શકે છે. તેમને સારા હૈદરાબાદ જેવો મુસલમાની રાજ્યમાં પણ કાલેજ છે.

૧. બેંગલોર, ત્રિવેન્દ્રમ વગેરે સ્થળે કોલેજોમાં પ્રૌદ્ધસરો પણ સ્ત્રીઓજ છે. ઉંચી કેળવણી લીધેલી સ્ત્રીઓ નિરક્ષર સ્ત્રીઓ કરતા વધારે પ્રમાણમાં છે.

ત્યા સીરીઅન-ક્રિશ્ચિઅનનો પંથ છે. ખ્રિસ્તી ધર્મ સ્થાપન થયા પછી બીજા ત્રીજા સદીમાં તે હિંદુસ્તાનમાં આવેલો છે.

મુખર્ષી, બંગાળમાં પોર્ટુગીઝોના આગમન પછી ફેલાયેલો છે. ધર્માચાર્યો (પાદરીઓ)ના ઉપદેશથી ઉત્તરના ખ્રિસ્તીઓની મનોવૃત્તિ કેવળ યુરોપ સાથે જોડે ગાઢ સંબંધ ધરાવતી હોય એવી પ્રત્યક્ષ થઈ ગઈ છે. ખ્રિસ્તીઓને શરૂઆતમાં છૂટ આપવામાં આવી છે, આમ હિંદુ જનસમાજે ધાર્મિક બાબતમાં પરદેશી પ્રજાઓને બહુજ છૂટ આપેલી છે.

કુટુંબના લગ્નપ્રસંગ, ન્યાતવરા, અતિમક્રિયા, આ સઘળી બાબતોમાં હિંદુ સમાજ સાથે દક્ષિણના ખ્રિસ્તીઓની રહી ઓતપ્રોત ઘર્ષિતગયેલી છે. ખ્રિસ્તી ધર્મથી ઉદ્ધામ મંસ્કારો તેમને મળ્યા છે, અને હિંદુ સમાજ સાથે સંગઠિત પણ રહી રાક્યા છે.

મલબાર કિનારે નાયર જાત નામે એક જુની જાત છે. એમનો લગ્ન-વિધિ વિચિત્ર છે. છોકરો માનાનામથી ઓળખાય છે, અને વારસો ભાણેજને મળે છે. નાયર સ્ત્રીઓએ જુના વેદનો સિદ્ધાંત ગ્રહણ કરેલો છે. નાયર સ્ત્રી નાયરને પરણે છે.

## સિલોન

સિલોનમાં બૌદ્ધ ધર્મ છે. આખા સિલોનમાં દસેક હિંદુ મંદિરો જેવામાં આવે છે. આ મંદિરો તામીલ પ્રજાએ બંધાવેલા છે. બૌદ્ધ ધર્મ અશોકના પુત્રે સિલોનમાં ફેલાયો છે. જ્યારે જ્યારે રાજ્યધર્મ તરીકે પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે ત્યારે ધર્મની પ્રગતિ થોડા સમયમાં વધારે પ્રમાણમાં પ્રવર્તે છે, એ આપણે ઇતિહાસમાં અવલોકીએ છીએ.

૧. મનુષ્યની ધાર્મિક વૃત્તિની બાબતમાં ચિંતન કરવા યોગ્ય સુંદર સ્થળ તે સિલોનજ છે. દરીઓ, પર્વતો, ઉંચા વૃક્ષો, ખીણો વગેરે સૃષ્ટિસાધ્યથી ભરપૂર જગામાં આ મંદિરો આવેલાં છે એ સ્થળોએ ગમે એવા પાપાણુ હૃદયના માનવીને કુદરતનું ચતુરચિત જ્ઞાન થયા વગર રહેતું નથી. આ મંદિરોમાં સાધુઓ ચાતુર્માસ ગાળે છે, પણ તેઓ કેવળ

જોવામા આવે છે. તીર્થક્ષેત્રમા મંદિર એ મુખ્ય બાબત ગણાય છે. મધ્યસ્થ રથાન તરીકે મંદિરને આલેખે છે. મંદિરને અંગે શહેરની દુકાનો અને મહોત્સાઓની દિશા નક્કી કરવામા આવેલી છે.

કર્મકાંડ અને વિધિ પરત્રેમા તેઓ ચોક્કસ છે. તેમ સંસ્કૃતિને પણ બહુજી સ્વીકૃતપણે વળગી રહેનારા છે, અને નૈઋત્યમ હાલમા, વિદ્યાનું પ્રસિદ્ધ રથાન છે, અને ત્યાં સંસ્કૃત ભાષાનું જ્ઞાન ઉંચી પ્રતિષ્ઠા આપવામા આવે છે. મંસ્કૃત વિદ્વાનો સુકાળે આર્યાવર્ત કરતા ત્યાં વધારે જોવામા આવે છે. નીતિ વિરુદ્ધ કોઈ પણ બાબત જનસમાજને અહિતકર્તા છે; પરંતુ આ બાબત જ્યારે ધર્મની સાથે જોડાઈ જઈ પ્રચાર પામે ત્યારે તે સમાજને બહુજી નુકસાન કરે છે. તેને ધાર્મિકતાનો ઓપ ચઢાવવાથી સમાજમા તે ઊઠી જડ ધાલી ખેસે છે તે જમાના સુધી બદલાતી નથી.

દક્ષિણમા તૃત્ય અર્થે દેવદાસીઓ રાખવામા આવે છે. કેટલાક માણસો ઉચ્ચ ભાવનાથી બાળિકાઓને કુંવારી રાખી ઉચ્ચ જીવન ગાળવા મંદિરોને અર્પણ કરે છે. પૂજા, આસ્તી ને વરધોડા પ્રમંગે તેઓ તૃત્ય કરે છે. જમાનાની અસરોથી તેમની આધ્યાત્મિક વૃત્તિનો લોપ થઈ તેઓ નીતિ વિરુદ્ધ વર્તનને અનુસરે છે તેમની રિયતિ બહુ અધમ થઈ ગઈ છે તેમના ધૃષ્ટ દેવતાનું એક મંદિર છે, અને ત્યાં કેવળ દેવદાસીઓનો જ વરસમા ત્રણ દિવસ મેળો ભરાય છે. આ ઉત્સવ ઉજવાય છે તેની સાથે મંદિરમા ઉત્સવમૂર્તિઓને પધરાવે છે. ઠાકોરજી ત્યાં ત્રણ દિવસ રહે છે. તે ગામમા ૮ થી ૧૦ હજાર દેવદાસીઓ રહે છે. તેની સાથે ૧૫ હજાર પુરુષો જાય છે, અને બહુજી અનાચાર આદરે છે. ધીમે ધીમે આ રિવાજ બંધ કરવાના પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. આમ ધર્મને નામે અત્યંત અધર્મની પ્રવૃત્તિ જોસમેર ચાલી રહી છે. ત્યાંના વતનીઓને તે સામાન્યજ્ઞ લાગે છે, જ્યારે ઉત્તરના માણસોને આ દૃષ્યો જોતા અને અનીતિનો સડો જોઈ અત્યંત આઘાત થાય છે.

કેળવણીની દૃષ્ટિએ જોઈએ તો દક્ષિણમા સામાન્ય જનસમુદાય પણ વહેવારમા ઉપયોગી અંગ્રેજી જાણે છે. ઉંચી અંગ્રેજી કેળવણીનું રથાન કન્યાઓ માટે ત્રાવણકોર છે મદ્રાસ, મૈસુર, ત્રાવણકોરમા બહુજી કોલેજો છે ને સ્ત્રીઓ તેનો લાભ લે છે. પડદાનો રિવાજ નથી. તેઓ ખુલ્લા પટે ફરી શકે છે. ખ્રિસ્તી સમાજ પણ ત્યાં વિશેષ પ્રચારમા છે. ખાસ કરીને

તેમનો સ્ત્રી વર્ગ ઉંચી કેળવણી લઈ શકે છે. તેમને સારું હેઠરાખાઈ જેવા મુસલમાની રાજ્યમાં પણ કોલેજ છે.

જેંગલોર, ત્રિવેન્દ્રમ વગેરે સ્થળે કોલેજોમાં પ્રોફેસરો પણ સ્ત્રીઓજ છે. ઉંચી કેળવણી લીધેલી સ્ત્રીઓ નિરક્ષર સ્ત્રીઓ કરતા વધારે પ્રમાણમાં છે.

ત્યાં સીરીઅન-ક્રિશ્ચિઅનનો પંથ છે. ખ્રિસ્તી ધર્મ સ્થાપન થયા પછી ખીજા ત્રીજા સદીમાં તે હિંદુસ્તાનમાં આવેલો છે.

મુખર્ષી, બંગાળમાં પોર્ટુગીઝોના આગમન પછી ફેલાયેલો છે. ધર્મોચાર્યો (પાદરીઓ)ના ઉપદેશથી ઉત્તરના ખ્રિસ્તીઓની મનોવૃત્તિ કેવળ યુરોપ સાથે જાણે ગાઢ સંબંધ ધરાવતી હોય એવી પ્રત્યજ થઈ ગઈ છે. ખ્રિસ્તીઓને શરૂઆતમાં છૂટ આપવામાં આવી છે. આમ હિંદુ જનસમાજે ધાર્મિક બાબતમાં પરદેશી પ્રજાઓને બહુજ છૂટ આપેલી છે.

કુટુંબના લગ્નપ્રમંગ, ન્યાતવરા, અતિમંદ્રિયા, આ સઘળી બાબતોમાં હિંદુ સમાજ સાથે દક્ષિણના ખ્રિસ્તીઓની રૂઢી ઓતપ્રોત યર્ષગએલી છે. ખ્રિસ્તી ધર્મથી ઉદ્ધામ સંસ્કારો તેમને મળ્યા છે, અને હિંદુ સમાજ સાથે સંગઠિત પણ રહી શક્યા છે.

મલબાર કિનારે નાપર જાત નામે એક જુની જાત છે. એમનો લગ્ન-નિધિ વિચિત્ર છે. છોકરો ગાનાનામથી ઓળખાય છે, અને વારસો લાણેજ-ને મળે છે. નાપર સ્ત્રીઓએ જુના વેદનો સિદ્ધાંત ગ્રહણ કરેલો છે. નાપર સ્ત્રી નાપરને પરણે છે.

## સિલોન

સિલોનમાં બૌદ્ધ ધર્મ છે. આખા સિલોનમાં દસેક હિંદુ મંદિરો જેવામાં આવે છે. આ મંદિરો તામીલ પ્રજાએ બંધાવેલા છે. બૌદ્ધ ધર્મ અશોકના પુત્રે સિલોનમાં ફેલાયો છે. જ્યારે જ્યારે રાજ્યધર્મ તરીકે પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે ત્યારે ધર્મની પ્રગતિ થોડા સમયમાં વધારે પ્રમાણમાં પ્રવર્તે છે એ આપણે ઇતિહાસમાં અવલોકીએ છીએ.

મનુષ્યની ધાર્મિક વૃત્તિની બાબતમાં ચિંતન કરવા યોગ્ય સુંદર સ્થળ તે સિલોનજ છે. દરીઓ, પર્વતો, ઉંચા વૃક્ષો, ખીણો વગેરે સૃષ્ટિસૌંદર્યથી ભરપૂર જગામાં આ મંદિરો આવેલા છે. એ સ્થળોએ ગમે એવા પાપાણુ હૃદયના માંનવીને કુદરતનું યત્કિંચિત જ્ઞાન થયા વગર રહેતું નથી. આ મંદિરોમાં સાધુઓ આતુર્માંસ ગાળે છે, પણ તેઓ કેવળ

નિરુદ્ધમીજ હોય છે. થોડાકજ પુસ્તકોનું વાચન કરે છે. સિંચોનમાં બૌદ્ધ ધર્મનો પ્રચાર દેવી રીતે થયો હશે એ ત્યાંનું સૃષ્ટિસાધર્મ ખુલાસો આપે છે.

સિંચોનના રોજનારી તરિવાજ અને પહેરવેશમાં અંગ્રેજોનું અનુકરણ પુષ્કળ જોવામાં આવે છે. માથાનો પોશાક હેટ (ટાપી) છે નાનું પંચીઉં પહેર્યું હોય અને ભવે શરીર ઉધાડું હોય. સ્ત્રીઓ પણ પાશ્ચાત્ય પ્રજાના પહેરવેશના અનુકરણમાં તણાઈ રહેલી જણાય છે. ત્યાં આગળ રાષ્ટ્રીય જાગૃતિ નથી. એને પરિણામે આમ જોવામાં આવે છે. આખી પૃથ્વીની આગબોટો આ દેશના કિનારે આવે છે, અને તેમને હંચા પ્રકારની કેળવણી મળે છે, છતાં પરદેશી પ્રજાઓનો પ્રભાવ પડવાથી તેમનું જીવન અનુકરણીય થઈ પડ્યું છે. આ પ્રજાને ધી. એ. થવા લાગે જવું પડે છે. પણ ત્યાં યુનિવર્સિટીની સ્થાપના સારૂ કોઈને મદતવાકાશા ઉદ્ભવી હોય એમ લાગતું નથી.

બૌદ્ધધર્મના પ્રવર્તકોનો પર્યટનમાં દરેક રથજો મંદિરો બંધાવેલાં છે એ મંદિરોના અવશેષો હાલ દષ્ટિગોચર થાય છે અને તે ભૂમિને પવિત્ર માને છે; પરંતુ તેમનો ધાર્મિક સિદ્ધાંત જે અહિંસાનો છે તે પળાતો નથી.

ઉપજામાં ચા, કેપડું ને રજર છે, એટલે જીવનને જરૂરી વસ્તુ સામગ્રી સારૂ પરદેશ પર મંપૂર્ણ આધાર રાખવાની ફરજ પડે છે. ચાના બગીચા, તથા રજર તેા અંગ્રેજોને હસ્તક છે. નાજિએરીઓ મેમણુ લોકોને હસ્તક છે. તેમજ ત્યાંનો વેપાર પણ હિંદી પ્રજાના હાથમાં જ છે.

ખાસ કરીને હિંદુસ્તાનમાં એકે એક લાગમાં અત્યંત ખ્યાતિને પામેલો પ્રદેશ ગુજરાત છે. એની વેપારી તરીકે પ્રત્યેક જગોએ આટ ધણી સારી છે. કેમીનમાં ૨૦૦૦ ગુજરાતી વેપારીઓ છે. તેઓ બમો વર્ષ ઉપર જઈને વસેલા છે. ત્યાંનો સધજો વેપાર તેમના હાથમાં છે. આથી સિંચોન-વીરીઓ તેમના પ્રત્યે આભાવની દષ્ટિથી લુચ્છે છે. આબોહવાને અનુસરીને એ લોકોનું જીવન કેવળ આજીવન છે તેનો લાભ ખીજ પ્રજા સહેલાઈથી મેળવી લે છે.

મદુરા, સિંચોન, બંગાળા, પુનામાં ગુજરાતીઓજ વેપારી તરીકે પ્રમિદ છે. મદુરામાં કાઠિઆવાડની સૌરાષ્ટ્રી પ્રજા વસી છે. તે સુતરના વણાટનું કામ સારી રીતે કરે છે અનેક પ્રકારના મંધા કરે છે, અને એક-બીજાની સાથે કન્યાઓનો આપણેનો વહેવાર ફટપી કરી રાકે છે. સોની, ગુલામ, ચામણ, વેપારી, વગેરે જાધુ મગોપત્રીન ધારણ કરે છે ને એકજ કામ હોય એવી ગતિ વળે છે. એમની જાપામાં કાનડી, મલબારી, મરાઠીનું

મિશ્રણ થઈ ગયું છે. '૨૫ ટકા શબ્દો ગુજરાતીના છે. આ રીતે ગુજરાતી-ઓએ પોતાની સંસ્કૃતિ આખા હિંદુસ્તાનમાં ફેલાવી છે. સ્ત્રીઓ તો મોટે ભાગે ગુજરાતી બોલે છે પણ પુરુષો બોલી શકતા નથી. પુરુષો વેપારને અંગે, મલાયલમ, તેલુગુ, કાનડી, મરાઠી, બાપાઓ શીખ્યા છે. સ્ત્રીઓને ઓછું બાણાવવાથી તેઓ માતૃભાષાને વળગી રહી છે.

## ચાર સાદા નિયમોમાં ઋણ સંખ્યાનો ઉપયોગ

અંકગણિતની ગણતરીઓ સર્વ સામાન્ય સ્વરૂપમાં બીજા-અક્ષર મૂકીને દર્શાવી શકાય છે; એટલે બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો અંકગણિતની ગણતરીઓ વધારે વિશાળ સ્વરૂપમાં રજુ કરવાની પદ્ધતિને બીજાગણિત કહે છે. અંકની મદદથી અમુક એકજ ગણતરીની કિંમત દર્શાવી શકાય છે. બીજની મદદથી તેજ નિયમે થતી બધી ગણતરીઓનું સર્વ સામાન્ય સ્વરૂપ રજુ કરી શકાય છે, એટલે અંકગણિત અને બીજાગણિતનો મૂળ સિદ્ધાંત તરીકે એકજ છે, પણ ગણતરીના સ્વરૂપ રજુ કરવાની દૃષ્ટિએ ભિન્ન છે. આ પ્રમાણે એ બે સિદ્ધાંતની દૃષ્ટિએ એકજ છે, તો બીજાગણિતમાં સ્પષ્ટ સ્વરૂપમાં વપગતા, અને અંકગણિતમાં સુષુપ્ત દશામાં હોય તેવા સિદ્ધાંતો અંકગણિતની દૃષ્ટિએ વિચારી શકાય તેમ હોય તો અંકગણિતના ગણીતા સ્વરૂપ ઉપરથી બીજાગણિતમાં વપરાતા તેવા સિદ્ધાંતો સમજાવવા અને દૃઢ કરવાનું કામ વધારે સહેલું અને સંગીન અસર કરનાર થઈ પડે તેમ છે.

સૂચક સંખ્યાનું એક સ્વરૂપ ઋણ સંખ્યા છે. અંકગણિતમાં સાપેક્ષ અને મૂલ્યક સંખ્યાના ભાવમાં ઋણ સંખ્યાનો આપણે બહુ ઉપયોગ કરીએ છીએ; તેથી તે ભાવનાનો લાભ લઈને આપણે ઋણ સંખ્યાનો ચાર સાદા નિયમોમાં ઉપયોગ કરવાનું અંકગણિતનાં ઉદાહરણોથી વિચારીએ તો એ નિયમોની સમજણ વધારે સુવ્યવસ્થિત અને કાચમના સંસ્કાર પાડનારી થઈ પડે તેમ છે. તેથી આ લેખમાં તેની રીતે તેનો વિચાર કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

૧.

જા. (૧) મારી પાસે રૂ. ૧૫ હતા, અને પગારના બીજા રૂ. ૧૦૦ આજે આવ્યા તો એકદરે મારી પાસે કેટલા થયા ?

+ રૂ. ૧૫ + રૂ. ૧૦૦ = રૂ. ૧૧૫ થાય.

(૨) મારે અત્યારે રૂ. ૧૦૦ નું દેવું છે, અને બીજા રૂ. ૫૦ મારા ભાઈને ત્યાંથી ઉઝીના લાખ્યો. તો મારે એકંદરે દેવું કેટલું ગણાય ?

—રૂ. ૧૦૦ (દેવું હતું) + (—રૂ. ૫૦) નું નવું દેવું કયું.

= —રૂ. ૧૦૦—રૂ. ૫૦ = —રૂ. ૧૫૦

એટલે રૂ. ૧૫૦ નું દેવું થયું ગણાય.

આ બંને ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે: બંને ઘન સંખ્યા કે બંને ઋણ સંખ્યાનો સરવાળો તેમના સરવાળા જેટલો અને અનુક્રમે તેમની જાતનો થાય છે.

જ. (૧) મારી પાસે રૂ. ૨૫ હતા, તેમાંથી રૂ. ૧૦ મેં મારા ભાઈને આપ્યા; તો મારી પાસે કેટલા રૂપિયા રહ્યા ?

+ રૂ. ૨૫—રૂ. ૧૦ = રૂ. ૧૫ રહ્યા.

(૨) મારે રૂ. ૨૫ નું દેવું હતું તે વખતે મને રૂ. ૧૦૦ પગારના મળ્યા; અત્યારે તે પતાવતા મારી પાસે કેટલા રૂપિયા બાકી રહ્યા હશે.

—રૂ. ૨૫ + રૂ. ૧૦૦ = રૂ. ૭૫ રહ્યા.

(૩) મારે રૂ. ૧૦૦ દેવું છે; અને મારી પાસે અત્યારે માત્ર રૂ. ૬૦ ની મુઠી છે; તો મારી સ્થિતિ કેવી ગણાય ?

— રૂ. ૧૦૦ + રૂ. ૬૦ = — રૂ. ૪૦, એટલે હજી મને રૂ. ૪૦ નું દેવું રહ્યું છે.

(૪) મારી પાસે રૂ. ૨૫ ની મુઠી છે; અને રૂ. ૧૦ નું દેવું છે; તો મારી મિશ્કત કેટલી ગણાય ?

રૂ. ૨૫ + (—રૂ. ૧૦) = રૂ. ૨૫—રૂ. ૧૦ = રૂ. ૧૫ ની મિશ્કત મારી પાસે રહી ગણાય.

આ ચાર ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે: ઘન અને ઋણ સંખ્યાનો સરવાળો તેમના તફાવત, ધરાબર છે; અને એમાંથી જેની નિરપેક્ષ (absolute) કિંમત વધારે હોય તેની જાતનો છે.

ક. (૧) મેં માઈ રૂ. ૫૦ નું દેવું ચુકવી દીધા પછી મારી પાસે અત્યારે રૂ. ૩ ની મુઠી રહેલી છે. તો તે દેવું આપ્યા પહેલાં મારી પાસે કેટલા રૂપિયા હશે ?

મારી પાસે રૂ. ૩ છે. તેની કિંમત + રૂ. ૩ ગણાય.

મારે રૂ. ૫ નું દેવું હતું, તે મેં ચુકવી આપ્યું છે. તેમાં રૂ. ૫ ના દેવાની કિંમત-રૂ. ૫ ગણાય; અને તે ચુકવી આપેલ છે; તેથી તેની વાસ્તવિક કિંમત-સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ:-(—રૂ. ૫) ગણાય. એટલે દેવું ચુકવ્યા પહેલાની મારી/સ્થિતિ

+ રૂ. ૩—(—રૂ. ૫) ની હતી;

અને મારી પાસે રૂ. ૮ હોય તેમાંથી રૂ. ૫ નું દેવું આપુ ત્યારે પછી મારી પાસે રૂ. ૩ બાકી રહે:

એટલે રૂ. ૮ + (—રૂ. ૫) = + રૂ. ૩ થાય.

ટુંકામાં + રૂ. ૩—(—રૂ. ૫) = મૂળની કિંમત = + રૂ. ૮ થાય.

અને + રૂ. ૩ + રૂ. ૫ = + રૂ. ૮ થાય છે.

માટે—(—રૂ. ૫) = + રૂ. ૫ ગણવા જોઈએ.

એટલે ઋણ સંખ્યા બાદ કરવી હોય ત્યારે તેને ધન સંખ્યા ગણીને ઉમેરવી જોઈએ.

(૨) એક વેપારમાં મને રૂ. ૨૫૦ ની ખોટ ગઈ છે. પણ તે ખોટા મારો એક મિત્ર રૂ. ૫૦ નો લાગીદાર છે. તો વાસ્તવિક ગણતરી કરતા મારે લાગ કેટલી ખોટ ગણાય?

રૂ. ૨૫૦ ની ખોટ = — રૂ. ૨૫૦ ગણાય.

તેમાંથી રૂ. ૫૦ માટે મારો મિત્ર લાગીદાર હોવાથી તેટલી ખોટ (—રૂ. ૫૦) ઓછી થવાની છે. એટલે મારા લાગની એકંદર ખોટ—રૂ. ૨૫૦—(—રૂ. ૫૦) ની ગણાય.

ખીલ રીતે મારી રૂ. ૨૫૦ ની ખોટમાંથી રૂ. ૫૦ ની ખોટ મારો મિત્ર આપવાનો છે તે જતાં મારે લાગે રૂ. ૨૦૦ ની ખોટ ગણાય.

માટે—રૂ. ૨૫૦—(—રૂ. ૫૦)=રૂ. ૨૦૦

તેમજ—રૂ. ૨૫૦+રૂ. ૫૦=રૂ. ૨૦૦ થાય છે.

માટે—(—રૂ. ૫૦) = + રૂ. ૫૦ ગણાય.

આ બંને ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે:—ઋણ સંખ્યા બાદ કરવાની હોય ત્યારે તેને ધન સંખ્યા ગણીને ઉમેરવી જોઈએ.

૨.

(જ.) (૧) એક ટાકીમાં અત્યારે ૫૦૦ ગેલન પાણી છે. તેમાં એક નળા વાટે દર કલાકે ૧૨૦ ગેલન પાણી આવે છે; તો (ક) ૨ કલાક પછી તેમાં પાણી કેટલું થશે? (ખ) ૨ કલાક પહેલા તેમાં કેટલું



પાણી હતું ?

(ક) દર કલાકે ૧૨૦ ગેલન પાણી આવે છે તેની કિંમત + ૧૨૦ ગેલન ગણાય. તેમજ ૨ કલાક પછીનો વખત પણ + ૨ કલાક ગણાય.

∴ + ૫૦૦ ગેલન + (+૧૨૦ ગેલન) × (+૨ ગણા)

= ૫૦૦ ગેલન + ૨૪૦ ગેલન

= ૭૪૦ ગેલન

(ખ) ૨ કલાક પહેલાનો સમય સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ-૨ કલાક ગણાય. એટલે તે ટાકીમા ૨ કલાક પહેલાનો પાણીનો જથ્થો

= +૫૦૦ ગેલન + (+૧૨૦ ગેલન) × (-૨ ગણા)

તેમજ તે ટાકીમા ૨ કલાક પહેલાનો પાણીનો જથ્થો હાલના જમા માંથી છેલ્લા બે કલાક દરમિયાન તેમા આવેલા નવા પાણીનો જથ્થો બાદ કરવાથી આવે. એટલે એજ ગણતરી ખીજે સ્વરૂપે કહીએ તો-

૫૦૦ ગેલન-(૧૨૦ ગેલન × ૨)

∴ ૫૦૦+(૧૨૦ ગેલન)×(-૨ ગણા)=૫૦૦ ગેલન-(૧૨૦ ગેલન×૨)

∴ ૧૨૦ ગેલન×(-૨) = -૨૪૦ ગેલન ગણાય.

(૨) એક શહેરમા ૧૨૦૦૦ માણસની વસ્તી છે. તેમા દર વર્ષે એકંદરે ૧૫૦ માણસની વસ્તી વધે છે. તો તેમાં (ક) ૫ વરસ પછી તેમાં વસ્તી કેટલી થશે ? (ખ) ૫ વરસ પહેલાં તેમા કેટલી વસ્તી હતી ?

(ક) ભવિષ્યના ૫ વરસ એ સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ+૫ વરસ ગણાય; અને ૫ વરસ પછી વસ્તી તો વધવાની મારે

૧, ૫ વરસ પછીની વસ્તી = ૧૨૦૦૦ + ૧૫૦ × (+૫)

= ૧૨૦૦૦ + ૭૫૦

= ૧૨૭૫૦

(ખ) જૂનકાળના ૫ વરસ એ સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ-૫ વરસ ગણાય; અને ૫ વરસ પહેલાં વસ્તી હાલનો વસ્તીથી ઓછી હશે મારે

૫ વરસ પહેલાંની વસ્તી = ૧૨૦૦૦ + (૧૫૦) × (-૫)

અથવા " = ૧૨૦૦૦ - (૧૫૦) × (૫)

∴ ૧૨૦૦૦ + (૧૫૦) (-૫) = ૧૨૦૦૦-(૧૫૦)×(૫) સાચ.

એટલે ∴ (૧૫૦) (-૫) = -૭૫૦ ગણાય.

આ બે ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે: ઘન સંખ્યાને ઋણ સંખ્યાએ ગુણીએ તો ગુણાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

આજ નિયમ વધારે દઢ કરવા માટે એક એવો વધારે દિસાખ: (ક) એક માણસ પાસે અત્યારે રૂ. ૧૦૦૦ છે. તે દર મહીને રૂ. ૨૦ બચાવે છે; તો (ક) પાંચ મહીના પછી તેની મુડી કેટલી થશે? (ખ) પાંચ મહીના પહેલાં તેની મુડી કેટલી હતી?

જ. (૧) એક માણસ પાસે અત્યારે રૂ. ૧૦૦૦ છે. તે કેટલોક વખત થયાં દરમહીને રૂ. ૨૫ ગુમાવે છે—ઓછા કરે છે; અને તે પ્રમાણે હજી કેટલોક વખત સુધી ચાલુ રહે તેમ છે. તો (ક) ૪ મહીના પહેલાં તેની પાસે કેટલી પૂંછ હતી? (ખ) ૪ મહીના પછી તેની પાસે પૂંછ શી રહેશે?

(ક) રૂ. ૨૫ ગુમાવે છે, સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ તેની કિંમત રૂ. — ૨૫ બરાબર છે; અને ૪ મહીના પહેલાનો સમય પણ એજ દૃષ્ટિએ — ૪ મહીના ગણાય. એટલે ૪ મહીના પહેલાની મિલકત = + રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (— ૪ ગણા) ગણાય.

વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએ જોઈએ તો મહીને રૂ. ૨૫ વાપરતો આવે છે એ પ્રમાણે ૪ મહીનામાં એણે રૂ. ૨૫ × ૪ = રૂ. ૧૦૦ વાપરી નાંખ્યા છે. તેથી તે સમયે તેની પાસે હાલ જેટલા પૈસા છે, તેનાથી વધારે પૈસા હતા. માટે ચાર મહીના પહેલાં મિલકત = રૂ. ૧૦૦૦ + (રૂ. ૨૫ × ૪) ગણાય.

∴ રૂ. ૧૦૦૦ — (— રૂ. ૨૫) × (— ૪) = રૂ. ૧૦૦૦ + (રૂ. ૨૫ × ૪)

એટલે (— રૂ. ૨૫) × (— ૪) = રૂ. ૧૦૦ ગણાય.

હુકામાં બંને ઋણ સંખ્યાનો ગુણાકાર ઘન સંખ્યા આવે છે.

(ખ) ૪ મહીના પછીની કિંમત + ૪ મહીના ગણાય.

માટે ૪ મહીના પછીની મુડી = + રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) તેમજ આવતા ૪ મહીનામાં હજી બીજા રૂ. ૧૦૦ ગુમાવવાનો છે. એટલે એજ ગણતરી બીજી રીતે લખીએ તો:

૪ મહીના પછીની મુડી = + રૂ. ૧૦૦૦ — રૂ. ૧૦૦ થાય.

∴ રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) = રૂ. ૧૦૦૦ — રૂ. ૧૦૦ થાય.

એટલે (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) = — રૂ. ૧૦૦ થાય.

હુકામાં ઋણ સંખ્યાને ઘન સંખ્યાએ ગુણીએ તો ગુણાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

ઉપરના ત્રણે નિયમોને એકજ કક્ષામા ગોઠવીએ તો સજ્જતીય સંખ્યાઓનો ગુણાકાર ઘન સંખ્યા આવે છે; અને વિજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ગુણાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

આ નિયમ દઢ કરાવવા માટે એક એવો વધારે હિસાબ (૨) એક માણસ મોટરમાં મુસાફરી કરીને દર કલાકે ૩૦ માઇલનું અંતર યોજું કરે છે. અત્યારે જવાના નિશ્ચિત સ્થાન સુધીનું અંતર ૨૦૦ માઇલ છે. તો (ક) ૩ કલાક પહેલા અંતર કેટલું હશે? (ખ) ૩ કલાક પછી એ અંતર કેટલું રહેશે?

આ પ્રમાણે દાખલાઓ યોજીને ઋણ સંખ્યાના ભાગાકારના નિયમો યોજી શકાય. પણ તેમ કરવા કરતાં ગુણાકારના ઉપર સાબીત કરેલા નિયમો ઉપરથી આપણે ભાગાકારના નિયમો ઉત્પન્ન કરીએ તો વધારે સહેલું પડે. જેમકે,

$$(૧) \text{ ઘન સંખ્યા } \times \text{ ઋણ સંખ્યા } = \text{ ઋણ સંખ્યા }$$

બંને બાજુએ ઋણ સંખ્યાથી ભાગીએ, તો

$$\text{ઘન સંખ્યા} = \frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઋણ સંખ્યા}} \text{ થાય}$$

એજ સાત્ય બીજી રીતે સાબીત કરીએ.

$$\frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઋણ સંખ્યા}} \text{ એ અપૂર્ણીકના અંશ અને હેઠ એ બંનેને } (-૧)$$

નામની એકજ સંખ્યાથી ગુણીએ તો

$$\frac{\text{ઋણ સંખ્યા} \times (-૧)}{\text{ઋણ સંખ્યા} \times (-૧)} = \frac{\text{ઘન સંખ્યા}}{\text{ઘન સંખ્યા}} = \text{ઘન સંખ્યા થાય.}$$

$$(૨) \text{ ઘન સંખ્યા } \times \text{ ઋણ સંખ્યા } = \text{ ઋણ સંખ્યા }$$

બંને બાજુએ ઘન સંખ્યાથી ભાગીએ, તો

$$\text{ઋણ સંખ્યા} = \frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઘન સંખ્યા}} \text{ થાય.}$$

હુંકામા ગુણાકારની માદક સજ્જતીય સંખ્યાઓનો ભાગાકાર ઘન આવે છે. અને વિજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ભાગાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

મા. હ. પંચોળી



## સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

## વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ

વનસ્પતિનું અવલોકન કરતાં છોડવાઓ, વેલાઓ અને નાનાં મોટાં વૃક્ષો તથા પાણીમાં ઊગતી નાના પ્રકારની વનસ્પતિ આપણી નજરે પડે છે. ઉત્પાદક છોડમાથી તેનીજ જાતની બીજ વનસ્પતિ ઊગી નીકળે છે; પણ હવા, પાણી, જમીન અને પ્રકાશના ફેરફારો થાય તો વનસ્પતિના આકાર, કદ અને સામાન્ય દેખાવમાં અમુક અમુક પ્રકારનો આપણને ફેરફાર જણાય છે; છતાં એકજ જાતના છોડમાથી ઉત્પન્ન થતી સઘળા વનસ્પતિને એક કુટુંબની વનસ્પતિ આપણે કહીએ છીએ. તુલસીના છોડ લઈએ તો કેટલીક જગ્યાએ આબોહવાના ફેરફારને લીધે તે લીલા રંગનો અને કેટલીક જગ્યાએ કાળા રંગનો દેખાય છે; છતાં બંનેની શરૂઆતની ઉત્પત્તિ એકજ સ્થળની હોવાથી અને પાછળની સ્થિતિમા પણ ઘણાખરા ગુણો સરખા જણાવાથી આપણે તેને તુલસીનું સામાન્ય નામ આપી એક કુટુંબની વનસ્પતિ ગણીએ છીએ.

તુલસીના છોડમાં જે લક્ષણો આપણે જોઈ શકીએ તેવાંજ લક્ષણો આપણે બીજા છોડવાઓમાં જોઈ શકીએ છીએ, તો તે સર્વને આપણે એક કુટુંબમાં મૂકી શકીએ. વનસ્પતિના આ મુજબના કુટુંબો તેમનાં મૂળ, થડ, પાન અને ફૂલની રચના અને ગોઠવણી મુજબ પાઠી શકાય, પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ આવાં કુટુંબો ફૂલની રચના ઉપર પાડે છે કારણકે તે બીજી રીતે પાડવાથી ઘણી મુશ્કેલીઓ આવે છે અને ભૂલો થવાનો સંભવ રહે છે.

એકજ કુટુંબની જુદી જુદી વનસ્પતિ રોપા, છોડવા અથવા ઝાડના રૂપમાં હોય તો તેમનાં થડ અને પાનની રચનામા ફેરફાર હોઈ શકે પણ તેમના ફૂલોની રચનામાં એટલે કે વજ્રપત્ર, પાંખડી અને તંતુઓની સંખ્યામાં ઘણી રીતે સમાનતા હોય છે, એટલે ખાસ કરીને ફૂલોની સમાનતા ઉપરથી વનસ્પતિનાં કુટુંબો નક્કી કરવામાં આવે છે.

આવી જાતનું વર્ગીકરણ કરવાનું અને તેમને સમજવાનું કામ શાસ્ત્રીય હોવાથી શરૂઆતના અભ્યાસકોને ઠંઠુ પડે છે છતાં તે સર્વની સામાન્ય ખાસ નીચેની હકોક્ત ઉપરથી આવી શકે છે.

વનસ્પતિના સંપુષ્પ અને અસંપુષ્પ એવા બે મહાનું વિભાગો પાડી શકાય છે.

દ્વિદર્શ વનસ્પતિના આ વિભાજનાં મુખ્ય કુટુંબોમાં આંબો, દાડમ સ્ત્રીતાદ્રળ, ખસખસ, કપાસ, રાઈ, મોસંબી, ગુલાબ, વાલ, ચોર, કમળ આ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

ઉપરની સઘળી વનસ્પતિમાં ફૂલને વજ્ર અને પાંખડીઓ બન્ને હોય છે અને પાંખડીઓ એકબીજાથી છુટી હોય છે.

કપાસ—

કપાસ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટી મૂળ

થડ:—છોડ, ઝાડ કે રોપાના રૂપમાં; ડાળાઓવાળું.

પાન:—ફંદાટીવાળા, રફ આકારમાં ગોઠવાયેલાં, દીર્ઘ આગળ કે પસિઓવાળાં, ઘણે ભાગે પંતકાર.

ફૂલ:—અનેક ખંડી; પાંચ વજ્રપત્ર અને એકબીજાના ઉપર પડત પાંચ પાંખડીઓવાળાં; પાંખડીઓ સાથે નીચેથી જોડાયેલી અને વચ્ચે જોડતી દાંડી પર ચોંટેલા અનેક પુકસરો હોય; પરમકોપ ગોળા જેવા હોય. ગર્ભાશય ઘણાં પાનનું બનેલું, વજ્રથી ઊંચું હોય.

ફળ:—છંડવાના આકારનું સિંગના સર્ગનું હોય.

ઉપયોગ:—ફળમાંથી રૂ નીકળે છે જે કપડા બનાવવાના કામમાં આવે છે. રૂમાંથી નીકળતા કપાસીઆમાંથી તેલ બને છે, અને તેનો દોરને ખાદ્ય તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ કુટુંબની બીજી વનસ્પતિ:—

જસુસ, લીડો; શીમળો વગેરે આ કુટુંબની વનસ્પતિ ગણાય છે.

ચ. ફૂલની પાંખડીઓ જોડાયેલી હોય તેવાં:—

આ વિભાગમાં સુરજમુળી, કાકડી, રાકરીઆં, આકડો, તમાકુ, તુલસી, સાગ, જીઈ, કોશી વગેરેનાં કુટુંબોનો સમાવેશ થાય છે.

તમાકુ—

તમાકુ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટીમૂળ.

થડ:—છોડ અથવા રોપાઓના વર્ગનું.

પાન:—સાદાં, મોટાં, પિંછાકાર.

ફૂલ:—એકખંડી; પાંચ જોડાયેલાં વજ્રપત્રો; પાંચ ઘંટના આકારમાં

પાંખડીઓ; પાંચ પુકસરો; ગર્ભાશય બે મિથ્ર થયેલાં પાનોનું બનેલું.

ફળ:—સિંગના અથવા ઠૂળાઆવાળા વર્ગનું; અસંખ્ય બીજવાળું.

આ કુટુંબની બીજી વનસ્પતિ:—

ખટાટા, વેંગણ, મરચા, ટમાટાં વગેરે આ કુટુંબની વનસ્પતિ છે.

ક. વજૂ અથવા પાંખડીઓ ખેમાંથી એકજ અથવા એકે ન હોય તેવાં:—

આ વિભાગમા વડ, એરંડો, એલચી, નાગરવેલ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

વડ—

વડ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટી મૂળ-જમીનમા બહુ વિસ્તાર પામે; વડને શાખા-મૂળો નીકળે.

થડ:—છોડ, ઝાડ અને રોપાઓના વર્ગનું.

પાન:—સ્કૂઆકારમા ગોઠવાએલા; ચુંથણુવાળી નસોવાળાં; પિંછાકાર; શરૂઆતમા પાનની કુપંજોને પત્તિઓ હોય.

ફૂલ:—એક રસદાર અંકુર ઉપર નર અને નારિ જાતિના પુષ્કળ ફૂલોનો સમૂહ હોય. વડના પાનના દીંટા આગળ ટેટાઓ જણાય છે તેને કાપીને તપાસવામા આવે તો અંદર અનેક ફૂલો જણાય છે. ટેટાના ઉપરના ભાગમાં છિદ્ર હોય છે, જે વાટે અંદર હવા જઈ શકે છે. આ છિદ્રદ્વારા જંતુઓ પણ તેમા દાખલ થાય છે ને અંદર ઈંડાઓ મૂકી વૃદ્ધિ પામે છે.

આ કુટુંબની ખીજ વનસ્પતિ —

પીપળો અને અંજીર આ કુટુંબની વનસ્પતિ ગણાય છે.

ઉપર મુજબ વનસ્પતિના સપુષ્પ અને અપુષ્પ એવા બે મહાન વિભાગો; સપુષ્પમા એકદળ અને દ્વિદળ એવા બે પેટા વિભાગો અને તે દરેક પેટા વિભાગમા ફૂલની અંદર જણાતી સમાનતાના કારણે અમુક અમુક કુટુંબો યોજવામા આવ્યા છે.

દરેક કુટુંબમા કૌટુંબિક લક્ષણોની સમાનતાના કારણે જુદી જુદી જાતિની વનસ્પતિનો સમાવેશ થાય છે.

વર્ષાકરણના આ સિદ્ધાંતો સમજવા એકદળના એક કુટુંબના અને દ્વિદળના ત્રણ કુટુંબોના ખાસ લક્ષણો આપણે તપાસી ગયા. તે મુજબ ખીજ કુટુંબોનો તપાસ કરી શકાય.

અપુષ્પ વનસ્પતિ વિશે ઇ. સ. ૧૯૨૮ના ઓક્ટોબર નવેમ્બર માસના શાળાપત્રમા આપણે અગાઉ જોઈ ગયા છીએ એટલે તે મંબંધી હકીકત પુનરુક્તિના કારણે આ સ્થળે આપવામા આવી નથી.

મનરુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

આ. ડી. એ. ઇ. અમદાવાદ

## શ્રીષ્ઠ મંત્રુનું એક દં

રવિ ગયો નભથી ઉતરી નીચે,  
પવન તોય દયા કંઈ ના કરે;  
મનુષ્ય જીવન અંતક એ બન્યો,  
નિશિમુખે પણ એ ગૃહનાવીયો,  
હરિણી છંદ

કુમળી કુણી મંધ્યા ખીલી, અને વહી જાય છે,  
વિવિધ રીતિના રંગો, દેખા દર્શ સમી જાય છે;  
રજની રમેતી શાંતિ સાથે, અભિમુખ થાય છે;  
તદપિ જનના ચિત્તે શાંતિ, જરી ન પમાય છે.  
રસિક પતિની રામાઓ તો, કરે વર વીંઝણા;  
ધનપતિ ભૂત્યો પંખા ખેંચે, કશી નથી ત્યાં મણા,  
ગરમો મટકો આશા ધારી-ઉપાય કરાય છે,  
તદપિ જનના ચિત્તે શાંતિ-જરી ન પમાય છે.

### વસંતતિલકા

આવે અનેક રીતિમા પ્રિય શાંત નિદ્રા,  
હોયે બને નહિ જરા પણ-આજ ભદ્રા;  
આ ઉકળાટ જનના મન મુઝવે છે,  
ધાર્યું થતું નથી જરા વિધિના-વવાટે.  
એકા હતા નદી સરોવર તીર યાકયા,  
લોકો હવે ઉઠો ઉઠો ગૃહ દિશ આત્યા  
નિદ્રા મીઠી મધુર આવતી આ ઉનાળે,  
કિન્તુ ખૂણી દિવસ આજની અન્ય ભાળે

### અનુક્રમ

અશાંતિ ચિત્તમા વ્યાપે,  
શાંતિ કેવલ વૃક્ષમા,  
શાંતિ તો પવને કીધી.

ઉદાસી માત્ર લાસમા.

### દુત વિલાંબિત

જઈ પયા-રી-વિને પડતા હતા,  
જન-હજી ધરમાહી સમાય ના,

ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિષય

અતિશય આસસ વિવ્રસ યાય છે,

ઉડી ઉડી વળી બહાર પળાય છે.

હરિણી છંદ

નયમ ત્યમ કરતાં, યાટી પાટી ગૂંઢે જઈ ભરાયું છે,

અવનિ તળ આ કમ્પ્યું જાણે-મહોદધિ ઉઠળી;

ગગન મહીં તો વાદળાઓના સમૂહ વચ્ચે જતા;

પવન વિક્ષેપે દરા દિશમાં કહિં ન સમાય હા.

ઉપજ્ઞતિ

ધડિઆળની જેમ કમાન છૂટે,

શિકારની પાછળ વાધ ઝંકે;

હોયે ભરાયું ભૂત જેમ ધૂણે,

તેવી રીતે મૌનપણુ વહટે.

મહાકવિ

ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિષય

‘ગણિત એટલે શેકડીઓ વિષય’ એવું ઘણી વાર સાંભળવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીઓ પણ એમ જોયે; પરીક્ષકો પણ એમ ધારે. એક રીતે જોઈએ તો દાખલાનો જવાબ ખરો હોય, તેને પુરેપુરા માર્ક મળે, ને જવાબ ખોટો હોય તેના માર્ક જાય. પરંતુ એમ પણ શા માટે ન બેનવું જોઈએ; કે માત્ર જવાબના ખરાખોટા આકડા ઉપરથીજ માર્ક આપવા નહિ, પણ તેની તમામ રીત અથવા એકે એક પગથીઈ કમપૂર્વક તપાસી જાણી કામની તુલના કરી યોગ્ય માર્ક આપવા.

પરંતુ જ્યાં સુધી વિદ્યાર્થીઓ પોતાનું કામ પદ્ધતિસર અને પગથીઆ વાર ન કરે, ત્યાં સુધી તે વિને કંઈ ફરિયાદ કરવી એ અરથાને લેખાય. ‘હાથ-કંઠણને આરસીની જરૂર ન હોય’ તેમ દાખલો પણ એવી રીતે ગણતાં આવડવો જોઈએ, કે જ્યારે જવાબ ખોટો હોય ત્યારે પરીક્ષકને કમિય પગથીઆ શોધવા બેસવું ન પડે, ને જેમ તેમ કરીને તાણી મેળવી ને રીતના માર્ક મૂકી ન છૂટકે ખાસ વર્ગમાં લાવી મૂકવાની ફરજ ન પડે, અથવા કંટાળાને નાપાસ કરવાની પણ જરૂર ન પડે.

જો આમ છે તો કરવું શું? શાળામાં પહેલેથીજ દાખલા ઉપર પુરતો વિચાર કરવાનું શીખવવામાં આવે, કરેલા વિચારને સરળ ભાષામાં દર્શાવવાની



વાર્ષિક પરીક્ષા, પહેલું વર્ષ: ૩૦, ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

૩૫૭૯ રૂ. ૧૧ આ ૮ પા. ને અનુક્રમે ૭, ૬ તથા ૫ વડે ભાગો, અને તેજ રકમનો ભાજક ૩૧૫ હોય, તો શેષ શો રહે તે ઉપરની રીત ઉપરથી શોધી કાઢો.

(૩૧૫ = ૭ × ૬ × ૫ છે, માટે ૩૧૫ વડે ભાગીએ ને જે શેષ વધે, તેજ શેષ ૭, ૬ તથા ૫ વડે ભાગવાથી વધવી જોઈએ પરંતુ એમ ત્રણ વખત ભાગાકાર કરવાથી ત્રણ જુદી જુદી શેષ વધે, અને તેમની અસન કિંમત કેટલી તે નક્કી કરી સરવાળો કરીએ એટલે એક દર શેષ આવી રહે.)

રૂ. આ પા.	શેષ	શેષની કિંમત
૭ ૩૫૭૯-૧૧-૮	૬ =	૬ પાર્ષ
૮ ૫૧૧-૬-૨	સાતસાતના સમૂહ	૫ = ૭૫ "
૫ ૫૬-૧૩-૧	૭ × ૬ = ૬૩ ના સમૂહ	૪ = ૨૫૨ "
૧૧-૫-૬	૭ × ૬ × ૫ ના સમૂહ = ૩૧૫ ના સમૂહ	૨૬૩ પાર્ષ કુલ શેષ

।

જવાબ ૨૬૩ પાર્ષ કુલ શેષ

(આ દાખલામાં ભાજક વિશેષ મળ્યા છે, ને ભાજક સાદી સંખ્યા છે, એટલે ભાગાકાર વિશેષ મળ્યા આવે છે પરંતુ ભાગાકાર આગળ ચલાવવાનો હોવાથી ભાગાકાર ભાજક બને છે. સૌથી પહેલા ભાગાકાર વખતે ૬ પાર્ષ શેષ વધે છે, પછી બીજા ભાગાકાર વખતે વધેલી ૫ પાર્ષ શેષની ખરી કિંમત ૫ પાર્ષ × ૭ = ૩૫ પાર્ષ છે, ( કારણ કે સાતસાતના સમૂહને ભાગ્યા છે ) અને ત્રીજા ભાગાકાર વખતે વધેલી ૪ પાર્ષ શેષની કિંમત ૪ પાર્ષ × ૭ × ૬ = ૨૫૨ પાર્ષ છે. ( કારણ કે ૭ × ૬ = ૬૩ ના સમૂહને ભાગ્યા છે. ) આમ ત્રણ વખતની શેષની ખરી કિંમત ૬ પાર્ષ, ૩૫ પાર્ષ અને ૨૫૨ પાર્ષનો સરવાળો ૨૬૩ પાર્ષ આવે છે તે કુલ શેષ ગણાય )

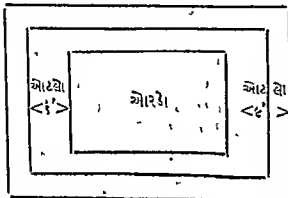
૨૫ ટુટ લાખ, ૧૫ ટુટ પહોળા તથા ૧૪ ફુટ ઊંચા એક ઓરડાને ફરતો ૬ ફુટ પહોળો ઓટલો કરાવવો છે, તેનું ખર્ચ રૂ. ૨૩૪ થાય છે ત્યારે જે ઓટલો ૬ ફુટ પહોળો કરાવીએ, તો ખર્ચ કેટલું વધારે થાય ?

દીપ:—[કેટલીક વાર દાખલામાં આપેલી અમુક બાબત એવી હોય છે, કે દાખલાનો જવાબ કાઢવામાં તેનો કઈ પણ ઉપયોગ કરવાનો હોતો

ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિશે

નથી. આ દાખલામાં ઓરડાની ૧૪ ફુટ લંબાઈનો દાખલો કંઈજ ઉપયોગ નથી. વિદ્યાર્થીઓએ આ બાબત ધ્યાનમાં રાખી નહિ; માત્ર આવી બાબત શોધી કાઢી તેને છોડી દેવી. ]

સૂચના:—આવા દાખલામાં રકમ નક્કી કરી આકૃતિ દોરી કરવો, એ વધારે ઈચ્છવા જોગ છે.



આ આકૃતિમાં વચ્ચે-વચ્ચે ઓરડો છે. તેની બહાર કરતો ૬ ફુટ પહોળો ઓટલો દેખાડ્યો છે, અને છેક બહારની કરતી લીટી સુધી ગણીએ, તો ૮ ફુટ પહોળો ઓટલો થાય છે. રકમ:- ૧૦' ને બદલે ૧૨'

- પ્રાથમિક વિચાર:—(૧) ઓરડો ૨૫ ફુટ લાંબો ને ૧૫ ફુટ પહોળો છે.  
 (૨) ૬ ફુટ પહોળો કરતો ઓટલો કરતાં ઓરડો તથા ઓટલો મળીને જે જગા રોકાય, તેની લંબાઈ ૩૭ ફુટ અને પહોળાઈ ૨૭ ફુટ થાય.  
 (૩) પરંતુ ૮ ફુટ પહોળો કરતો ઓટલો કરતાં રોકાએલી બધી જગ્યાની લંબાઈ ૪૩ ફુટ અને પહોળાઈ ૩૩ ફુટ થાય.

હવે ઓરડાનું ક્ષે.ફ. = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૨૫  $\times$  ૧૫ = ૩૭૫ ચો. ફુ.

(૬ ફુટ પહોળો કરતાં „ = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૩૭  $\times$  ૨૭ = ૯૯૯ ચો. ફુ.  
 ઓટલા સાથે)

(૮ ફુટ પહોળો કરતાં „ = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૪૩  $\times$  ૩૩ = ૧૪૧૯ ચો. ફુ.  
 ઓટલા સાથે)

$\therefore$  નાના ઓટલાનું ક્ષે.ફ. = ૯૯૯ ચો. ફુ. - ૩૭૫ ચો. ફુ. = ૬૨૪ ચો. ફુ.

$\therefore$  મોટા „ „ = ૧૪૧૯ ચો. ફુ. - ૩૭૫ ચો. ફુ. = ૧૦૪૪ ચો. ફુ.

$\therefore$  મોટા ઓટલાનું વધારાનું ક્ષે.ફ. = ૧૦૪૪ ચો. ફુ. - ૬૨૪ ચો. ફુ. = ૪૨૦ ચો. ફુ.

હવે ૬૨૪ ચો. ફુ. ઓટલાનું ખર્ચ ૨૩૪ રૂ. થાય છે,

$\therefore$  ૧ „ „ „ ૨૩૪ રૂ.  $\div$  ૬૨૪ થાય, (ઓણું)

$\therefore$  ૪૨૦ „ „ „ ૨૩૪ રૂ.  $\div$  ૬૨૪  $\times$  ૪૨૦ થાય. (વધારે)

$\therefore 21. \frac{200}{200} \times \frac{904}{200} = \frac{394}{2} 21. = 197 21. \angle 21.$   
 21. 197

જવાબ. રા. ૧૫૭-૮ વધારાનું ખર્ચ

એક વેપારી જાપેલી કિંમત ઉપર ૧૦ ટકા કમિશન કાપી-આપી શબ્દકોશ રૂ. ૧૧૧ માટે વેચે છે, જતા તેને ૯૯ ટકા નફો મળે છે. ત્યારે જો તેણે જાપેલી કિંમતને વધારી હોત, તો તેને કેટલા ટકા નફો મળત ?

ટીપ—[આવા દાખલામાં વિદ્યાર્થી વ્યવહારથી અજાણુ હોય તો જરૂર ગોચરું ખાઈ જાય છે. કોઈ પણ ચોપડી ઉપર છાપેલી કિંમત એ તેની મૂળ કિંમત નથી. ચોપડી જેટલી કિંમતે પડી હોય, તેથી વધારે રકમ તેમાં છાપવામાં આવે છે, અને એ છાપેલી કિંમત ઉપર અમુક ટકા કાપીને કંઈક ઓછું લેવામાં આવે છે, તેને કમિશન કહે છે. પરંતુ છાપેલી-કિંમત ઉપર કમિશન કાપીને જે રકમ વેપારી લે, તેથી પણ-કંઈક ઓછી કિંમતે ચોપડી પડી હોય એ નક્કી છે.]

(૧) ઉપરના જાખલામાં પ્રથમ સજ્જકોશની ડાપેલી કિંમત ઠાઢવી નોંધીએ.  
સજ્જકોશની ડાપેલી કિંમત ૧૦૦ ટકા ધારી.

“ “ “ ઉપર ૧૦ “ કમિશન દાખું.

∴ " " " नी ६० " वेआणु किंमत थई.

દવે ૬૦ ટકાની ખરી કિંમત = રૂ. ૧૧૧

$$\therefore 100 \text{ " " " } = 31.11 \times \frac{100}{100} \text{ (वधारे)}$$
$$= ₹. \frac{44}{2} \times \frac{400}{20} = ₹. 22 \times 20 = ₹. 440$$

આમ શબ્દકોશની છાપેલી કિંમત રૂ. ૧૨૫૫ આવી.

(૨) હવે શબ્દકોશની મૂળ કિંમત (તેની જે અસપ્ત કિંમત પડી હોય તે), કાઢીએ.

સમ્પ્રદેશની મૂળ કિંમત ૧૦૦ રૂકા ધારી.

" " " ઉપર ' ૭૬ દેકા નેદો મળ્યો.

॥ वेयाणु किंमत १०७१ रुका यमि.

હવે ૧૦૭ $\frac{1}{10}$  ટકાની ખરી કિંમત = રૂ. ૧૧।

∴ १०० " " " = ₹. १११ ÷ १०७  $\frac{2}{3}$  × १०० (अंश)

$$= 2L \times \frac{3}{2} \times \frac{9}{2} \times \frac{2}{2} = 27 \text{ L} = 27 \text{ ml}$$

આમ શબ્દકોશની મૂળ કિંમત રૂ. ૧૦૧ આવી.

(૩) પરંતુ હાપેલી કિંમત રૂ. ૧૨૧ - મૂ. કિં. રૂ. ૧૦૧ = રૂ. ૨ નફો

હવે વાસ્તવિક વે. કિં. = રૂ. ૧૨૧  
અને „ મૂ. કિં. = રૂ. ૧૦૧ } તો નફો કેટલા ટકા ?  
તથા „ નફો = રૂ. ૨

હવે મૂ. કિં. રૂ. ૧૦૧ = ૧૦૦ ટકા ધારીએ.

આમ રૂ. ૧૦૧ વાસ્તવિક કિંમતના ૧૦૦ ટકા થાય,

∴ રૂ. ૨ „ „ ટકા ૧૦૦ - ૧૦૧ × ૨ થાય, (ઓછા)

∴ ટકા ૧૦૦ ×  $\frac{૨}{૧૦૧}$  × ૨ =  $\frac{૪}{૧૦૧}$  ટકા = ૧૯ $\frac{૧૧}{૧૦૧}$  ટકા નફો  
અથવા ૧૯ $\frac{૧૧}{૧૦૧}$  ટકા નફો

વાર્ષિક પરીક્ષા, બીજી વર્ષ: એ. રૂ. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

એક માણસે ૮૦૦ રૂ. ની ૪ $\frac{૧}{૨}$  ટકાની લોન ન્યારે તેનો ભાવ ૮૯૧૧ હતો ત્યારે ખરીદ કરી, અને થોડાક વખત પછી વળી પાછી ૫૦૦ રૂ. ની તેજ લોન લીધી. જો તેને પોતાની રોકેલી રકમ ઉપર એકંદર ૪ $\frac{૧}{૨}$  ટકા વ્યાજ પરવડતું હોય, તો પાછળથી ૫૦૦ રૂ. ની લોન શા ભાવે લીધી હશે ? દરેક વખતે સેંકડે  $\frac{૧}{૨}$  ટકા દલાલી આપવી પડે છે.

૧ લો વિચાર:—બીજી વાર ૫૦૦ રૂ. ની તેજ લોન લીધી છે, માટે વ્યાજનો દર ૪ $\frac{૧}{૨}$  ટકા તેને પણ ભાગ પાડવો જોઈએ.

૨ જો વિચાર:—જો વખત થઈને ૧૩૦૦ રૂ. ની લોન (૮૦૦ રૂ. ની લોન + ૫૦૦ રૂ. ની લોન) થઈ એમ ગણાય, અને તેના પર ૪ $\frac{૧}{૨}$  ટકા લેજો વ્યાજ મળે તે એકંદર વ્યાજ થાય.

૩ જો વિચાર:—પરંતુ રોકેલી રકમ પર એ વ્યાજ ૪ $\frac{૧}{૨}$  ટકા પરવડતું છે, માટે તેટલેથી બીજી વખતની રોકેલી રકમ કાઢી શકાય; અને રોકેલી રકમ નીકળે, એટલે લોનનો ભાવ હાથમાં આવે.

કૃતિ:—૮૦૦ રૂ. ની લોન + ૫૦૦ રૂ. ની લોન = ૧૩૦૦ રૂ. ની લોન હવે (અ) ૧૦૦ રૂ. ની લોન ઉપર  $\frac{૪}{૧૦૦}$  રૂ. વ્યાજ મળે,

∴ ૧૩૦૦ „ „ રૂ.  $\frac{૪}{૧૦૦} \times ૧૩૦૦ = ૫૨$  રૂ. વ્યાજ મળે.

પણ (ય) ૩ $\frac{૧}{૨}$  રૂ. વ્યાજ પરવડે, ત્યારે રૂ. ૧૦૦ રોકડા રોકેલા હોય,

∴ ૧૧૭ રૂ. „ મળે, „ રૂ. ૧૦૦ ×  $\frac{૪}{૧૦૦} \times \frac{૧૧૭}{૧૦૦} = ૧૨૦૦$  રૂ. „

હવે બંને લોનમાં કેટકેટલા રૂપિયા રોકાયા તે શોધીએ.

(ક) ૧ લી લોન:—ભાવ રૂ. ૮૯૫૫ + દલાલી રૂ. ૦૧ = રૂ. ૯૦

૧૦૦ રૂ. ની લોન લેવામાં રૂ. ૯૦ રોકડા રોકવા પડે,

∴ ૮૦૦ રૂ. ની " " રૂ. ૮૦ ×  $\frac{૯૦}{૧૦૦}$  = રૂ. ૭૨૦ રોકવા પડે.

અને (ઢ) રૂ. ૧૨૦૦ કુલ રોકડા—રૂ. ૭૨૦ પહેલી વખતની લોનમાં

રોકડા = રૂ. ૪૮૦ બીજી વખતની લોનમાં રોકડા.

હવે ૫૦૦ રૂ. ની લોન લેવામાં રૂ. ૪૮૦ રોકડા રોકવા પડે,

∴ ૧૦૦ રૂ. ની " " રૂ.  $\frac{૪૮૦}{૧૦૦} \times \frac{૧૦૦}{૧૦૦}$  = રૂ. ૮૬ " "

પરંતુ રૂ. ૮૬ - રૂ. ૦૧ દલાલી = રૂ. ૮૫ આ લોનનો ભાવ

જવાબ રૂ. ૮૫ આ લોનનો ભાવ

હું દર વર્ષે આખરે ૫૦૦) રૂપિયા બચાવી ચૂ. વ્યાજે મૂકું છું. વ્યાજનો દર પહેલે વર્ષે ૪ ટકા છે, પણ બીજા વર્ષે તેમાં ૨૦ ટકાનો તથા ત્રીજા વર્ષે બીજા વર્ષના દરમાં ૨૫ ટકાનો વધારો થાય છે. ત્યાર પછી દર કાયમ રહે છે, તો ચાર વર્ષે આખરે મારે ખાતે કેટલી રકમ થશે તે કાઠો. (ફક્ત આના સુધી જવાબ ખરો લાવો)

૧ લો વિચાર:—આ દાખલામાં દર વર્ષે મુદ્દલ રકમમાં વ્યાજ તથા બચત રકમ ઉમેરવી પડશે; એટલે દર વર્ષે મુદ્દલ રકમ બદલાતી જશે, ને તે રકમ વધુ ને વધુ પણ થતી જશે.

૨ નો વિચાર:—પહેલે વર્ષે વ્યાજનો દર ૪ ટકા છે, પણ બીજા વર્ષે ૨૦ ટકાના વધારા લેખે ટકા  $૪ \times \frac{૨૦}{૧૦૦} = \frac{૮૦}{૧૦૦} = ૪\%$  ટકા, અને ત્રીજા વર્ષે બીજા વર્ષના દરમાં ૨૫ ટકાના વધારા લેખે ટકા  $\frac{૮૦}{૧૦૦} \times \frac{૨૫}{૧૦૦} = \frac{૨૦}{૧૦૦} = ૨\%$  ટકા થશે. ત્યારબાદ એથે વર્ષે દર કાયમ છે એટલે ૬ ટકા ગણાશે.

રૂપિયા

૫૦૦ પહેલા વર્ષની બચત રકમ વ્યાજે મૂકી.

+ તેના ૪% વ્યાજ ૨૦ ૧લા વર્ષનું વ્યાજ ૪ ટકા લેખે

૫૦૦ બચત રકમ

૧૯૨૬ બીજા વર્ષ માટે મુદ્દલ

ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિષે

+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૪૦-૮-	} ૨જા વર્ષનું વ્યાજ ૪ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૮-૧૬	
૫૦૦		અચૂત રકમ

---

૧૫૬૮-૬૬ ત્રીજા વર્ષ માટે મુદ્દલ		
+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૭૮-૪૪૮	} ૩જા વર્ષનું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૧૫-૬૮૮૬	
૫૦૦		અચૂત રકમ

---

૨૧૬૩-૦૯૭૬ ચોથા વર્ષ માટે મુદ્દલ

+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૧૦૮-૧૫૪૮૮	} ૪થા વર્ષનું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૨૧-૬૩૦૯૭૬	
૫૦૦		અચૂત રકમ

---

૨૭૬૨-૮૮૩૪૫૬ ૪થા વર્ષ આખરે થએલી  
એકંદર રકમ

=૨૭૬૨ રૂ. ૮૮ દોકડા

=૨૭૬૨ રૂ. ૧૪ આના

જવાબ રૂ. ૨૭૬૨-૧૪ એકંદર

ઉપર મુજબ ગણી બતાવેલા દાખલા જુદી જુદી બાબતોને લગતા પહેલો દાખલો—કામ કરનારની મંજૂઆ શોધવાનો છે.

બીજો દાખલો—મંજૂઆ બતાવવાનો છે, શરત મુજબ કામ કરવાનો છે.

ત્રીજો દાખલો—અવધવ વડે ભાગી શેપની કિંમત કાઢવાનો છે.

ચોથો દાખલો—ક્ષેત્રફળ કાઢી વધારાનું ખર્ચ શોધવાનો છે.

પાંચમો દાખલો—કમિશન, નફો, છાપેલી કિંમત, મૂળ કિંમત વગેરે લગતા વિચારો કરી નફાના ટકા શોધવાનો છે.

છઠ્ઠો દાખલો—બેનનો ભાવ કાઢવાનો છે.

સાતમો દાખલો—ચ. વ. વ્યાજે ચાર વર્ષ આખરે થએલી એક રકમ નક્કી કરવાનો છે.

ઉપરના દાખલાઓમા એકમરીતિ અને જરૂર પડે ત્યાં પાત્ર ઉપયોગ કર્યો છે. એકમરીતિથી કરેલા કામમાં કમિશન પગથીયા ને પ્રાપ્યથીએ કરેલો યોગ્ય વિચાર જણાઈ આવશે. ચ. વ. વ્યાજમાં ૫

પાઠી વ્યાજ ગણવાથી દાખલો ખમ્મથીએ ખમ્મથીએ મોંએજ ચતો જાય છે, ને લાંબા ગુણાકાર ભાગાકાર, કરવાની કડકટ રહેતી નથી. આ પ્રકારના કામથી અગ્રાહી જણાવ્યા પ્રમાણે માત્ર આંકડાની ખાલી રમત લાગવાને બદલે વ્યવહાર સમજીને વિચારપૂર્વક કામ કેમ ચાલે તે જણાઈ આવશે. વિદ્યાર્થીઓ પહેલેથીજ દાખલા ગણવાનું કામ આ રીતે કરે, તો વાર્ષિક પરીક્ષામાં કેં ગમે ત્યાં તેના કામનું ફળ વધારે સુંદર આવે એમ કહેવું અસંભવ નહિ ગણાય.

તા. ૧૧-૭-૩૧  
પ્રે. રા. ડ્રે. કોલેજ,  
અમદાવાદ.

દલસુખરામ ચુનીલાલ ત્રિવેદી  
એસિ. ભારતર, પ્રેક્ટિસિંગ સ્કૂલ.

## સારું વાચન

- (૧) વર્ણોચ્ચાર શુદ્ધ હોવા જોઈએ. બોલવું સ્પષ્ટ સમજાય તેવું હોવું જોઈએ.
- (૨) વાચનમાં બહુ ઝડપ કરવી નહિ. મધ્યમસર ભાવપૂર્વક વંચાય તેમ થવું જોઈએ. આથી સાંભળનારને આનંદ ચાલે છે.
- (૩) વાચન અચકી અચકીને થવું જોઈએ નહિ. પાણીના પ્રવાહની પેઠે ચાલવું જોઈએ. વાચનમાં કૃત્રિમતા ખીલકુલ હોવી ન જોઈએ.
- (૪) વાચન ભાવદર્શક હોવું જોઈએ. ભાવ પ્રમાણે અવાજમાં ફેરફાર થવો જોઈએ. એકજ અવાજથી એકધારે વાંચવું નહિ. ગાતા કે રડતા હોઈએ તેમ પણ વાંચવું નહિ. ધીમે તેમજ મોટે સાદે વાંચવું નહિ. કુદરતી રીતે સામા માણસની સાથે જેમ વાત કરીએ છીએ તેમ વાંચવું જોઈએ.
- (૫) બાળકના જીવનને લગતી હકીકત વંચાવવાથી બાળકને આનંદ પડે છે.
- (૬) આરંભમાં શાન્ત વાચન સમજીને થવું જોઈએ. સમજ્યા પગર ઉત્તમ વાચન થવાનું નથી.
- (૭) નીચલા ધોરણમાં વાક્યના ભાગ પાઠી શબ્દસમૂહ પ્રમાણે વંચાવવું. વળી યોગ્ય સ્થળે અટકીને વાંચવું જોઈએ. વિરામચિહ્નો ઉપર ધ્યાન આપવું જોઈએ.
- (૮) વાચન સરળ હોવું જોઈએ. વાચનની શક્તિ વધારવા ધણો મહાવરો પડાવવો.

- (૯) મોટા અક્ષરે લખેલાં સરળ અને સાદી ભાષાવાળાં સારાં પુસ્તકો બાળકોને વાચવા આપવા.
- (૧૦) વાચન પ્રત્યે પ્રેમ ઉત્પન્ન થવો જોઈએ; એટલે વાચવામાં રૂસ પડે તેમ થવું જોઈએ.
- (૧૧) વાંચેલા ભાગમાંથી શું શું યાદ રાખવાનું છે તેનું તારણ થવું જોઈએ. શબ્દ કે અર્થ ગોઠવી કાઢવાનો ચત્ન થવો જોઈએ.
- (૧૨) વાચનની સાથે વિચાર અવશ્ય થવો જોઈએ.
- (૧૩) બાળકોને મનોરંજક વાર્તાઓ કહી બાળકની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ ઉત્તેજિત કરી વાચન કરાવવું જોઈએ.
- (૧૪) વાચન કુદરતી અને દોષ વિનાનું હોવું જોઈએ.
- (૧૫) ચોપડી બહુ નહીં નહિ તેમ બહુ દૂર નહિ, પણ યોગ્ય અંતરે રાખી દરાર બેસીને વાચવું જોઈએ.

તાલુકા રૂઢલ,  
પાલનપુર.

}

શિક્ષક-ચુનિલાલ નરસેરામ

## જીવનને ઉપયોગી સિદ્ધાંતો

૧. અદ્ય નિશ્ચય અને સત્ય માર્ગનું અવલંબન એ જગતને હક્કારી નાખનાર શક્તિઓ છે.
૨. નિરંતર આગળ વધવાની ટેવ અને શ્રદ્ધા એ સધળી મુશ્કેલીઓને દૂર કરે છે.
૩. પ્રમાણિક માણસની પાછળ નિંદા યાય, તેથી કરીને તેની કિંમતમાં કાંઈ ઘટાડો થતો નથી.
૪. ઉપદાસ અથવા તિરસ્કારથી જે માણસ પોતાના મનુષ્યત્વને અને ગૌરવને નિવાળલી આપે છે તે કાયર પુરુષ છે.
૫. અજ્ઞાનપૂર્વકની બાદશાહી કરતાં જ્ઞાનપૂર્વકની નિર્ધનતા ચઢિઆતી છે.
૬. અમુક કાર્યને અશક્ય ધારવું એજ તેને અશક્ય બનાવવા સમાન છે.
૭. દિવન એજ વિજય અને બીજતા એજ પરાજય.
૮. દંઢ ઇચ્છાશક્તિ પોતાની મેજેજ માર્ગ શોધી કાઢે છે.
૯. દરેક મનુષ્યને તેના એક સમયના જ્ઞાન, ઇચ્છા, અને કર્મને અનુસરીનેજ તેનું વર્તમાન શરીર મળેલું હોય છે.



૧૦. બુટસ કહે છે—આપણે કુદ્ર પ્રાણી હોઈએ તેમાં આપણા ભાગ્યનો નહિ પણ આપણો પોતાનો જ દોષ હોય છે.
૧૧. દુનિયામાં આવેલી કોઈ પણ મરખી કરતા ખરાબ સ્વભાવ એ મોટી મરખી છે.
૧૨. પ્રારંભની કુટેવને અટકાવો.
૧૩. આનંદી સ્વભાવ સાધારણમાં સાધારણ માણસને પણ મુખ અને સૌન્દર્યની મૂર્તિરૂપ છે.
૧૪. ઈશ્વરે બે કાન અને એક મોં આપ્યું છે, જેથી દરેક માણસે સાંભળ્યા કરતાં બોલ્યું બોલવું. (જરૂર પુરતું).
૧૫. વાતાવરણ પોતેજ એક વિશાળ મંચદાલય છે.
૧૬. શરૂઆતમાં જેને આદત કહીએ છીએ, તેજ આગળ જતાં ડુંદો થઈ પડે છે.
૧૭. ઓટ નામનું અનાજ ગમે તેવી જમીનમાં થાય છે, તેમ દરેક કર્મ તેનું ફળ આપેજ છે.
૧૮. માણસના અંતઃકરણ પર જે લખાણ લખવામાં આવે છે, તે શરીર છૂટવા છતાં પણ બુસાતું નથી.
૧૯. દીર્ઘ આયુષ્ય એ ઉદ્ધોગનો વારસો છે.
૨૦. જે માણસોને હંમેશાં ટેકાજ હોય છે, તેઓ મંકટસમયમાં ભાગ્યેજ ટકી શકે છે.
૨૧. સત્ય વાણી એ જીવનની કુંચી છે.
૨૨. માણસને મોટો ઓદો અને ભારે પગાર મળવાથી તેનાથી મહાપુરુષ બની જવાતું નથી.
૨૩. સ્વપરિશ્રમથીજ સત્કીર્તિ પ્રાપ્ત થાય છે.
૨૪. આપણા નિશ્ચયનો ઉપયોગ વિવેક સહિત કરવો.
૨૫. સફળતા એ ઉદ્ધોગ અને ખંતનુંજ મેતાન છે.

અ'બાસાલ એવકરામ દવે

## શરીર આરોગ્ય

શારીરિક શક્તિ તેમજ તેની ખીલવણી સાર સ્વચ્છતા જાળવવાની ખાસ જરૂર છે. માણસને તંદુરસ્ત રહેવાને સાર ત્રણ વસ્તુની ખાસ જરૂર છે: (૧) સ્વચ્છ ખોરાક, (૨) સ્વચ્છ પાણી અને (૩) સ્વચ્છ હવા. આ

ઉપરાંત બીજા પણ કેટલાક નિયમો પાળવાની ખાસ આવશ્યકતા છે. જે ચામડી પર ક્યારે ચઢવા દઈએ તો તે શરીરના કેટલાક અવયવોને પોતાની ફરજ બજાવવામાં અડચણ કરે છે. આપણા દેશ જેવા ગરમ પ્રદેશમાં ચામડીની સ્વચ્છતા તરફ ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે, કારણ તે મારફતેજ આપણે આપણા શરીરમાંનો ક્યારે બહાર કાઢી શકીએ છીએ.

શરીરમાંનો ક્યારે બહાર કાઢવામાં શરીરના ત્રણ અવયવો ખાસ અગત્યના છે: (૧) ફેફસાં, (૨) મૂત્રપિંડો અને (૩) પરસેવાનો નિકાલ કરનાર ગાંઠો. જે આ ગાંઠો પોતાનું નિયમિત કામ અસ્વચ્છ ચામડીના પરિણામે ન કરી શકે તો તે વધારાનો બોલો પહેલા બે અવયવો પર પડે છે. આથી લાંબે પહેલે ત્રણે અવયવો નબળા પડે અને માણસ રોગનો ભોગ થઈ પડે.

જે ચામડી સાફ કરવામાં ન આવે તો તે જે નિકાલનું કામ કરવા નિર્માણ થયેલ છે તે બની શકે નહિ. કેટલાક માણસોને બગલોમાંથી પરસેવા રૂપે ધણો ક્યારે નીકળે છે જે દુર્ગંધ મારે છે (પહેરેલ કપડાંના તે ભાગ પર જુદાં જુદાં રંગના દાર બાઝેલા જણાય છે). જે આ સાફ કરવામાં ન આવે તો તે રોગનું મૂળ થઈ પડે.

### ચામડી

નાહવાથી ચામડી સ્વચ્છ થાય છે. આ સ્નાન બે પ્રકારનું હોય છે: (૧) ટાંકા પાણીએ સ્નાન, ને (૨) ઊના પાણીએ સ્નાન.

ગરમ પાણીથી નાહવાથી ચામડીમાં બેસ ઉત્પન્ન થાય છે, જેથી કરીને હૃદયનું તેમજ લોહીના શ્રમણનું કામ ત્વરાથી થાય છે. જે સાધો-સાધ સાબુનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો ફાયટોકર્ટા થઈ પડે. (પરસેવામાં તેલી પદાર્થ પણ નીકળે છે જે સાબુથી દૂર થાય છે). સાબુના બદલામાં બિસ, ગૌમૂત્ર વગેરેનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય. પણ જે નાહ્યા બાદ માણસ એકદમ ખુશમાં જાય તો ચરદી થવા સંભવ છે માટે ખરબચડા દુવાલ વડે શરીર જરાજરા સાફ કરી તરતજ કપડાં પહેરી લેવાં.

ઠંડા પાણીએ નાહવાથી માણસને એકદમ આઘાત થાય છે ને ચામડી પરની કેશવાદિનીઓ સંકોચાઈ જાય છે પણ તે ટુંક મુદતમાં ફૂલી શરીરને પુરતો ગરમાવો આપે છે. આ રીતે નાહવામાં માણસે પુરતી ત્વરા રાખવી જોઈએ અને તરતજ કપડાં પહેરી લેવાં જોઈએ. નહીં થા તો દરીઆ પાસે રહેનારાઓ ડુબણીઓ વધારે પમંદ કરે છે. આ રીત તંદુરસ્ત તેમજ જીવાનોને માટે ઘણી સારી છે પણ તેઓએ વધારે વખત

પાણીમાં રહેવાનો ઈચ્છો રાખવો નહિ. ( જન્મે સ્નાનની બાબતમાં ઘણો આધાર દેશની આબોહવા ને વ્યક્તિગત ટેવ પર રહે છે. )

ઉપવાસ ક્યો હોય, યા તો ખોરાક-લીલા બાદ, યા તો કસરત કરીને તરત નાહવું નહિ. નિરંતર સવારમાં સ્નાન કરવાની ટેવ વધારે પસંદ કરવા જેવી છે.

જે બાઈઓને ચરદીની અસર જન્મદી થતી હોય તેમને માટે હંડા પાણીનું સ્નાન નુકસાન કરતો છે. આમ હોવા છતાં પણ જે તેની ઇચ્છા યાય તો દિનપ્રતિદિન ઓછા ઓછા ગરમ પાણીનો ઉપયોગ કરવો કે જેથી તદ્દન હંડા પાણીની માફી અસર થવા પામે નહિ.

### દાંત અને મોં

દાંત જે આપણને કદાચ બાંસે છે તે ઉપરથી તેવાજ છે પણ તેના અધ્યમાં 'માવો' ( Pulp ) નામે પોચો ભાગ આવેલો છે. દાંતને હમેશ સાધારણ રીતે બે વખત ( સવારમાં ઉઠ્યા બાદ અને રાત્રે સૂતાં પહેલાં ) સખત પીંછીથી સાફ કરવા જોઈએ. જે તેમ ન કરવામાં આવે તો દિવસે બાધેલ ખોરાક બરાઈ રહે ને કોહવા માંડે અને જંતુઓ પેદા કરે. દેટલીક વખત બે દાંતની વચ્ચે મોટાં પોલાણાં હોય છે તો તે પણ દરરોજ ઝીણું ઘુમકું પસાર કરી સાફ કરવા.

જંતુઓ ઉત્પન્ન થયે તેઓ પોતાનો અમલ સખત ભાગ પર ધીમે ધીમે ચલાવે છે ને આગળ વધી પોચા ભાગનો નાશ કરવા માંડે છે. આ વખતે દાંત સડતો તથા હાલતો માલમ પડે છે. જે આને દૂર કરવામાં ન આવે તો સડો ખીજ દાંતોમાં દાખલ થાય છે. દાંતનું સડવું આંખ પર, કાન પર તેમજ પાચનક્રિયા પર માફી અસર પેદા કરે છે.

બાવળના લીલા દાંતણોનો ઉપયોગ ઘણો ફાયદાકારક છે. પણ ચહેરાની નિંદગીમાં દરરોજ લીલાં મેળવવાની મુશ્કેલીમાં સુકાંને પલાળી ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. પલાળવાથી તેના પર ચિકાસ આવે છે. પરિણામે ચહેરાનો શોખીનવર્ગ છાલ કાઢી નાખી લાકડાનોજ ઉપયોગ કરે છે. ખરો ફાયદો તો છાલનો રસ આપે છે. તે જંતુનાશક છે. માટે આવાં દાંતણો વાપરતાં છાલ કાઢી તેને પૂરેપૂરી ચાવી રસને મોંમાં ફેરવે તો ઇચ્છવા જેવું છે.

દાંત સડતો યા તો દુઃખનો જણાય તો વજ્રદંતી યા તો ઝીલકાનું દાંતણુ ઘોડા રોજ કરવાથી દુઃખાવો મટે છે ને દાંત મજબુત થાય છે.

દાતણુ સારાં ન મળી શકે તો તેવે સમયે સસ્તીને સારાં મંજનોતો ઉપયોગ કરવો. મંજનો ઘણી જાતનાં આવે છે જેમાંના એકાદ જે પ્રકાર નીચે આપ્યા છે :—

(૧) પાશેર ચાકનો ભૂકો કરી, ઝીણા કપડાથી ચાળી તેમાં ચાર પાંચ ટીપાં કારબોલિક એસિડ ( જંતુનાશક ) નાખવો. ત્યારબાદ જે ત્રણ પૈસાનો હીરાબોળ, જે પૈસાનું કપુર વાટી તેમાં ભેળવવું. જે મંજન મુગંધી-દાર બનાવવું હોય તો તેમાં ટીકચર લવેન્ડ્યુલીનાં પંદર ટીપાં નાંખવાં. આ બધાંને બરાબર એકઠું કરી ઉપયોગ કરવો.

(૨) બદામનાં કાચલાં પાશેર બાળવાં, લવીંગ અધોળ શેકવાં, નવટાંક લીંબડાની છાલ બાળવી ને ત્રણને એકઠાં કરવાં. તેમાં નવટાંક ધ્રુલવેલી ફટફટી, એક રૂપીઆ ભાર કપુર, અધોળ મીઠું ને અધોળ માયાં બરાબર ખાંડીને મેળવવાં ને પછી એ બધા ભૂકાને ઝીણા કપડાથી ચાળી નાંખવો.

જીભ પરથી દમ્ભેશ બરાબર ઊઠ ઉતારવી જેથી તેના પર ચર બાઝવા ન પામે.

#### નખ

નખ વધવા દેવા નહિ. જે વધે તો તેમાં કચરો ભરાય, જીવજંતુ ઉત્પન્ન થાય જે ખોરાકની સાથે પેટમાં જવાથી રોગ પેદા કરે. ગામડાંમાં કેટલાકને નખ દાંતથી કાપવાની દેવ હોય છે જે બહુજ નુકસાનકર્તા છે. જે તે દળમ પાસે લેવડાવવામાં આવે તો તે કપાવતાં પહેલાં ધ્યાન રાખવું કે તરેણી તેમજ દળમના હાથ ગરમ પાણીથી બરાબર સાફ કરેલા હોવા જોઈએ. કાચો નખ ન કપાય તે પણ સંભાળ રાખવી.

#### વાળ

રોજ પાણીથી બરાબર સાફ કરવા. તેને મુંઝાળા તથા સ્વચ્છ રાખવા સારૂ અઠવાડીએ અઠવાડીએ સાણુ, ચીરીદાનું પાણી, ઘાસ યા તો લીંબુનો ઉપયોગ કરવો તેમજ તેને ઓળતા રહેવું. ખરૂં જોતાં આપણા દેશની આબોહવાને લઈને બહુજ વાજ વધવા દેવા ઇચ્છવા જોગ નથી. આ વાળની બાજતમાં પુરપૂર્વે ખાસ કાળજી રાખવાની જરૂર છે. દાઢી મુંઝાવતાં બને ત્યાંસુધી પોતાનોજ અગ્રો, સાણુ, પીંછીનો ઉપયોગ કરાવવો. કારણ દળમો ગમે તેવા રોગથી પીડિત પુરુષોની દળમત કરી તેજ સાધનોનો ઉપયોગ બના પાણીથી સાફ કર્યા સિવાય બીજાઓ ઉપર કરે છે. પરિણામે એક દરદીનો ચેપ બીજાને લાગુ પડે છે. ( ખાસ કરીને દાદર જેને અંગ્રેજમાં 'દળમની ખસ' કહેવામાં આવે છે. )

મનુસાઈ મહુકચંદ પરીખ

આ. ડે. એ. ઇન્સ. અમદાવાદ

વિષય :—ગણિત  
 હેતુ :—વિચારશક્તિ કેળવી વ્યાવહારિક જ્ઞાન આપવાનો  
 વિ. હેતુ :—એકમપદ્ધતિ-વ્યસ્તપ્રમાણ શીખવવાનો  
 સાહિત્ય :—ખાસ કંઈ નહિ.

પાઠના વિભાગ અને મુદ્દા

૧ આરંભ.

અ. વર્ગદ્યવસ્થા.

ચ. પૂર્વજ્ઞાનની કસોટી.

૨ મુખ્ય વિષય.

હ. વ્યસ્ત પ્રમાણનો સા-

માન્ય ખ્યાલ આપવો.

શિક્ષણશૈલી

વિદ્યાર્થીઓને ફિલ કસવી વ્યવસ્થિત ગોઠવવા.

પ્ર. ૧૫ રૂ. ૫ રૂ. થી કેટલા ગણા છે ? ૭ ગાય ૨૮  
 ગાયોનો કેટલાનો ભાગ છે ? પ્ર. ૧૨ કેરી-૪ આના ૭ ખુર-  
 સીના ૩૫ રૂ. તો ૬ ખુરસીનું ચું ?

ઉપરના પ્રશ્નોથી મુખ્ય વિષયને ઉપયોગી બાબતનું જ્ઞાન  
 તાજું કરી મુખ્ય વિષય પર આવવું.

૫ છોકરાને આગમાં પાણી છાંટતાં ૧ ક. લાગે, તો ૧  
 છોકરાને વધારે વખત લાગે કે જોછો ? ૧૦ માણસો ૮ દિ.  
 માં નિશાળ ધોળા રહે, તો તેજ નિશાળ ધોળવાને ૨ માણુ-  
 સોને વધારે દિવસ લાગે કે જોછો ? ૩ મજુર ૨ દિ. માં જે  
 ખેતર સાફ કરે, તેજ ખેતર સાફ કરતાં ૧૦ મજુરને વધારે  
 દિવસ લાગે કે જોછો ?

કાં ૫૦ ની નોંધ

નિયમ:-માણસ વધે તેમ વખત  
 ઘટે; માણસ ઘટે તેમ  
 વખત વધે.

નિયમ:-જેટલામા ભાગના  
માથુનો તેટલા ગણા  
દિવસ.

ઉપરના પ્રશ્નોથી માથુસ ઝોછા હોય તો વખત વધારે  
લાગે, અને માથુસ વધારે હોય તો વખત ઝોડો લાગે, એ  
માનતનો ખ્યાલ આપવો.

પ્ર. ૫ દરછ ૧ દિ. માં ૫ કોટ તૈયાર કરે, તો ૧ દરછ  
૧ દિ. માં કેટલા કોટ તૈયાર કરે ? પ્ર. તો ૧ દરછતે ૫ કોટ  
કરતા કેટલો વખત લાગે ?

પ્ર. ૪ છોકરા ને બાગને ૧ ક. માં પાન્દી પાઈ શકે,  
તેજ બાગને પાણી પાતા ૧ છોકરાને કેટલો વખત લાગે ?

ઉપરના દાખલા ગણાવી જવાગ ઉપરથી નીચે મુજબ  
પ્રશ્નો પૂછી નિયમ કઢાવવો.

પ્ર. ૫ દરછને કેટલો વખત લાગે છે ? બીજી વાર કેટલા  
દરછ છે ? પહેલા કરતા કેટલામા ભાગના છે ?

પ્ર. દિવસ કેટલા આવ્યા ? પ્ર. પહેલા કરતા કેટલા ગણા  
દિવસ આવ્યા ?

નિયમ કઢાવી નોંધવો. નીચેના ઉદાહરણ મોઢેથી ગણાવી  
જવાબ લખાવવો.

(૧) ૭ માથુસો ૧ કામ ૪ દિ. માં કરે તો ૧ માથુસ  
કેટલા દિ. માં કરે ?

(૨) ૬ છોકરા ૩ દિ. માં બાગ તૈયાર કરે, તો તેજ  
બાગ ૧ છોકરા કેટલા દિ. માં તૈયાર કરે ?

(૩) ૮ બગદને ૧૦ દિ. ચાલે એટલું ધાસ ૧ બગદને  
કેટલા દિવસ ચાલે ?

જે જેટલામા ભાગનાં મા-  
થુસ, તેટલા ગણો  
વખત.

ક મોઢાનાં ઉદાહરણ.

ક. એકાગ્રતાથી અને  
નિયતપૂર્વક કામ કરે

વિષય :—ગચ્છિત  
 હેતુ :—વિચારશક્તિ કેળવી વ્યાવહારિક જ્ઞાન આપવાનો  
 વિ. હેતુ :—એકમપદ્ધતિ-વ્યવસ્થાપન શીખવવાનો  
 સાહિત્ય :—ખાસ કંઈ નહિ.

પાઠના વિભાગ અને મુદ્દા

૧ આરંભ.

અ. વર્ગવ્યવસ્થા.

ચ. પૂર્વજ્ઞાનની કસોટી.

૨ મુખ્ય વિષય.

હ. વ્યવસ્થાપનના સા-

માન્ય ઇમાન આપવા.

શિક્ષણશૈલી

વિદ્યાર્થીઓને ફિલ કસવી વ્યવસ્થિત ગોઠવવા.

પ્ર. ૧૫ રૂ. ૫ રૂ. થી કેટલા ગણા છે ? ૭ ગાય ૨૮

ગાયોનો કેટલાનો ભાગ છે ? પ્ર. ૧૨ કેરીનું આના ૭ ખુર-

સીના ૩૫ રૂ. તો ૬ ખુરસીનું શું ?

ઉપરના પ્રશ્નોથી મુખ્ય વિષયને ઉપયોગી બાબતનું જ્ઞાન

તાળું કરી મુખ્ય વિષય પર આવડું.

૫ હોકરાને બાગમા પાણી છાંટતાં ૧ રૂ. લાગે, તો ૧

હોકરાને વધારે વખત લાગે કે ઓછા ? ૧૦ ગાણુસો ૮ દિ.

માં નિશાળ ધોળા રહે, તો તેજ નિશાળ ધોળવાને ૨ માણુ-

સોને વધારે દિવસ લાગે કે ઓછા ? ૩ મજુર ૨ દિ. માં જે

જેતર સાફ કરે, તેજ જેતર સાફ કરતા ૧૦ મજુરને વધારે

દિવસ લાગે કે ઓછા ?

કાં ૫૦ ની નોંધ

નિયમ :—માણુસ વધે તેમ વખત  
 ઘટે; માણુસ ઘટે તેમ  
 વખત વધે.

## ચર્યાપત્ર

—

સવાલ:—

વાચનમાળાની ચોથી ચોપડી પાઠ પદ્મો પૃષ્ઠ ૧૩૧ મે શામળભટ્ટની સમસ્યામાં લખે છે કે “જીભ વિના બોલે ઘણું મેડક તે કહેવાય મતલબ કે દેડકાને જિભ નથી.

સને ૧૯૩૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રના પૃષ્ઠ ૨૯૪માં દેડકાને દાંત અને જિભ છે; તે આ બે સવાલમાં કયું માનનીય છે તે જણાવશે—

જવાબ:—

દેડકાને જીભ અને દાંત હોય છે પણ તેમની રચના બીજાં પ્રાણીઓની જીભ અને દાંતના જેવી નથી. બીજાં પ્રાણીઓની જીભની અણી આગળના ભાગમાં રહે છે. દેડકાની જીભ પાછળના ભાગમાં વળેલી રહે છે. શાળાપત્રમાં જીભ અને દાંતની રચના સમજાવવામાં આવી છે તે સાચી છે. તાંત્રી

## ચર્યાપત્રનો જવાબ

“મહાભારતમાં વર્ણવેલું વિરાટનગર ક્યાં? હાલનું ઘોળકા છે ત્યાં કે મથુરાની પશ્ચિમે ૮૩ માઇલના અંતરે”—એ જુલાઈ ૧૯૩૧ માં આવેલા ચર્યાપત્રનો વિષય છે.

વિરાટનગર મથુરાની પશ્ચિમે ૮૩ માઇલના અંતરે હવે એમ શાળાપત્રમાં આપેલી હકીકત સાચી છે.

પ્રો. સી. વી. વૈદ્યે સંસ્કૃત સાહિત્યના ઇતિહાસના પ્રથમ પુસ્તકમાં વેદકાળનો ઇતિહાસ વર્ણવતાં તે સમયનાં રથજો દર્શાવનારો અનેક શોધ-ખોળના પરિણામ રૂપ એક સુંદર અને મનનીય નકશો આપ્યો છે, જે હિન્દના પ્રાચીન ઇતિહાસના અભ્યાસકેન્દ્રે ખાસ જોવા લાયક છે. આ નકશામાં આર્યોના આગમનથી ઇ. સ. પૂર્વે ૮૦૦ સુધીમાં અને ખાસ કરીને હિંદુસ્તાનના મહા સમર્થ વૈયાકરણ મહામુનિ પાણિનિના વખતમાં આર્યોના નિવાસરૂપ રથજોનાં ક્યાં ક્યાં નામો હતાં અને તે ક્યાં ક્યાં આવ્યાં હતાં તેની વિગત આપવામાં આવી છે. આ નકશામાં વિરાટનગર મથુરાની પશ્ચિમે લગભગ ૮૩ માઇલના અંતરે દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

શાળાપત્રમાં આપેલી હકીકત ધણકરીને શ્રીયુત આલેતેકર અને કનિગદામની શોધખોળ ઉપરથી લેવામાં આવી છે એમ લાગે છે.



વિરાટનગરના ઉપર મુજબના ગ્રંથ નિર્ણય માટે વિદ્વાન ઇતિહાસ કારોનું સમર્થન છે એટલે શાળાપત્રમાં આપેલી હકીકત સત્ય હોવાનો વધારે સંભવ છે. પાડવોના વખતમાં ઇંદ્રપ્રસ્થની દક્ષિણે અને વિંધ્ય પર્વતના ઉત્તર પ્રદેશમાં મોટા મોટા વનો હતા. ગુપ્તનિવાસ વખતે પાડવો આ વનોમાં ગયા હોય અને છેલ્લા વરસમાં મથુરાની પશ્ચિમે આવેલા-શાળાપત્રમાં જણાવેલા વિરાટનગરમાં રહ્યા હોય એ વાત માની શકાય તેવી છે.

‘ હાલનું ધોળકા એ વિરાટનગર ’ એ હકીકતને ઇતિહાસનો આધાર નથી અને બીજી રીતની ગોધખોળનું સમર્થન નથી, તથા ધોળકામાં દર્શાવવામાં આવતા મકાનો શિલ્પકાળની દૃષ્ટિએ અતિ પ્રાચીન જણાતા નથી. ફક્ત ધોળકાના લોકોની દંતકથા તેમનો મંબંધ પાડવોની સાથે જોડે છે. આવી રીતનો સંમધ ધણા સ્થળોએ ધણા લોકો જોડી દે છે અને એમ કરવાથી પોતાના સ્થળોનું ગૌરવ વધારવાનું માન મેળવે છે, એટલે ધોળકાને વિરાટનગર માનવાને સમજ પુરાવો નથી.

શ્રીકૃષ્ણના દારિકા મંમંરી પણ મતભેદ છે. પ્રો. વૈદ્યના મત પ્રમાણે હાલના પ્રભાસપાટણની પામે મૂળ દારિકા હતુ. શ્રીકૃષ્ણના દેહોત્સર્ગ બાદ આ સ્થળે દરીઓ ફરી વળ્યો અને મૂળ દારિકાની યાદગીરી રાખવા હાલનું દારિકા વસાવવામાં આવ્યું એમ હાલના ઇતિહાસકારો માને છે.

તા. ૩-૭-૩૧

અમદાવાદ

મનમુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

એ. ડે. એ. ઇન્સ્પે. અમદાવાદ

## સરકારી જાહેરખબર

કલુમ્બી એન્ટિ ઇન્ફેન્ટિસાઇડ ફંડની સ્કોલરશિપ માટે નવા ધારા

૧. (૧) લેઉવા અથવા કડવા કલુમ્બી જાતિના લાયક વિદ્યાર્થીઓ જે અમદાવાદની પુરવો માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં દાખલ થયા હશે તેમને ઉત્તર ભાગના એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૧૨ ની અને બીજી માસિક રૂ. ૧૧ ની એવી જે સ્કોલરશિપો આપવામાં આવશે, પણ જે વિદ્યાર્થીની સ્ત્રી ટ્રેન્ડ શિક્ષિકા હશે અથવા તેા જે તે અમદાવાદની સ્ત્રીઓ માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં ભણતી હશે તેા તેવા વિદ્યાર્થીની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે.

(૨) લેઉવા અથવા કડવા કલુમ્બી જાતિની લાયક સ્ત્રીઓ જે અમદાવાદની સ્ત્રીઓ માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં દાખલ થઈ હશે તેમને ઉત્તર ભાગના એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૧૨ ની દરેક, એવી જે સ્કોલરશિપો આપવામાં આવશે પણ જેનો પરિ ટ્રેન્ડ શિક્ષિક હશે અથવા

તો જે અમદાવાદની પુરુષો માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં ભણતો હશે તેવી સ્ત્રીઓની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે.

લોકલખોડ્ સંસ્થાના ચાલુ ધારા પ્રમાણે જે વિદ્યાર્થી બીજી કોઈપણ સ્કોલરશિપ લેવા હકદાર હોય તે સ્કોલરશિપ ઉપરાંત આ સ્કોલરશિપ આપી શકાશે અને તે તાલીમ લેવાના આખા સમય સુધી ચાલુ રહેશે, પણ નિયમિત હાજરી, સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસ એ સામાન્ય શરતો તેણે પાળવી જોઈશે.

૨. માસિક ૪ આનાથી માસિક રૂ. ૧ સુધીની એવી અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે વધતી જતી સ્કોલરશિપ, જિલ્લાની લોકલખોડ્ અને મ્યુનિસિપલ કન્યાશાળામાં ભણતી લેણી અથવા કણુખી જ્ઞાતિની છોકરીઓને ઉત્તર ભાગના એન્લુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે આપવામાં આવશે.

આ સ્કોલરશિપના ખર્ચના નિભાવ માટે નીચે પ્રમાણે રકમ વહેંચવામાં આવી છે:—

લોકલખોડ્ કન્યાશાળા.....રૂ. ૭૭૬

મ્યુનિસિપલ પ્રાથમિક કન્યાશાળા....., ૪૩૦

નિયમિત હાજરી, સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસ એ સામાન્ય શરતોએ આ સ્કોલરશિપો આપવામાં આવશે; પણ જે છોકરીની મહીનાના કામકાજના દિવસોના રૂ. દિવસ જેટલી શાળામાં હાજરી નહિ હોય તેને સ્કોલરશિપ આપવામાં આવશે નહિ.

૩. અમદાવાદની ગુજરાત કોલેજમાં લેણી અથવા કડવા કણુખી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીને માસિક રૂ. ૧૨ની એક સ્કોલરશિપ, ઉત્તર ભાગના એન્લુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે આપવામાં આવશે, પણ ફર્સ્ટ ઇયર્સ આર્ટ્સની પરીક્ષા પાસ કર્યા પછી, જે વિદ્યાર્થી પુના, એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં બી. એજ. ની પદવી લેવા માટે અભ્યાસ કરવાની કણુલાત આપશે તો તે વિદ્યાર્થીની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે. એટલા માટે સ્કોલરશિપ ગુજરાત કોલેજમાંથી લઈ પુના એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં બદલવામાં આવશે; અને બી. એજ. ની પદવી મેળવવા માટે જેટલો સમય હશે તેટલા સમય સુધી તે વિદ્યાર્થીને તે મળ્યા કરશે; પણ બ્યાંસુધી એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં નવા વર્ગ બાંધવામાં આવે નહિ ત્યાંસુધી તે વિદ્યાર્થીને ગુજરાત કોલેજમાં હાજર રહેવું પડશે અને ઇન્ટરમિડિએટ આર્ટ્સ વર્ગમાં અભ્યાસ કરવો પડશે.

બી. એજ.ની પદવી માટે અભ્યાસ કરવાનું કણુલ કરનાર જે કોઈ વિદ્યાર્થી નહિ હોય તો તે સ્કોલરશિપ ગુજરાત કોલેજનો જે વિદ્યાર્થી છેવટની પરીક્ષા સુધી અભ્યાસ કરવાનો હશે તેને આપવામાં આવશે અને

તેને તે ચાર વરસ સુધી અથવા તો હેવટની ડિગ્રીની પરીક્ષા તે પાસ થાય ત્યાંસુધી આપવામાં આવશે. કોઈપણ વરસના જુન માસની પહેલી તારીખથી તે ચાલુ થશે અને લેહિવા અને કડવા કણુખી જ્ઞાતિના જીવાન વિદ્યાર્થીને આગલા વરસની સ્કૂલ લીવિંગ પરીક્ષાના પરિણામ પ્રમાણે તે વારાફરતી આપવામાં આવશે, પણ નિયમિત હાજરી સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસની શરતોએ તે અપાશે.

૪. ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૭, ૮, ૯ અને ૧૦ની દરેક, એવી ચાર સ્ટોલરશિપો, હાઇસ્કૂલનાં અનુક્રમે ધો. ૪, ૫, ૬ અને ૭ માં અભ્યાસ કરતા લેહિવા અથવા કડવા કણુખી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને, હાઈ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલોમાં અપાતી સ્ટોલરશિપો માટેના સરકારે ધડેલા ધારા પ્રમાણે આપવામાં આવશે અને તે હાઇસ્કૂલનો અભ્યાસ પુરો થાય ત્યાંસુધી ચાલુ રહેશે. પછાત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે જે ઉમરનો આધ છે તેજ તેમને માટે રહેશે.

૫. ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૬ ની એક, એવી છ સ્ટોલરશિપો મિડલ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલની સ્ટોલરશિપો માટેના ધારા પ્રમાણે, મિડલ સ્કૂલમાં ભણતા લેહિવા અથવા કડવા કણુખી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવશે. પછાત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે જે ઉમરનો આધ છે તે તેમને માટે રહેશે.

૬. પ્રાયમિક શાળામાં ભણતા લેહિવા અથવા કડવા કણુખી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને થોડા ધનાઘો આપવા માટે ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે રૂ. ૧૬૦ ખરચવામાં આવશે. ન્યારે પુસ્તકો આપવામાં આવશે ત્યારે ખેતીને ઉત્તેજન મળે તેવાં પુસ્તકો ખાસ પસંદ કરવામાં આવશે.

(૨) જોઈતાં પુસ્તકો અને બીજાં ધનાઘો માટે અમદાવાદના ડેપુટી એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર એક ખાસ માગણીપત્રક દર વરસે તૈયાર કરશે અને મંજુરી માટે તે ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરને મોકલવામાં આવશે. આવાં ખાસ ધનાઘો માત્ર હોદ્દાઓ માટેની શાળાનાં ઉપલાં ધોરણોમાં વહેંચવામાં આવશે અને તે ચોથા ધોરણથી નીચેના ધોરણોમાં વહેંચવામાં આવશે નહિ.

(વિ. ભાગના મે. એન્યુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૧-૫-૩૧ ના હકુમત નં. ૧૫૬૦ માં કરેલી સૂચના અનુસાર).

## જિલ્લા સ્કૂલબોર્ડ પંચમહાલ

### કેળવણી પ્રદર્શન

પંચમહાલ જિલ્લાની પ્રાથમિક કેળવણીના ઇતિહાસમાં પ્રથમજ વાર, દાહોદ મુકામે ઉત્તર વિભાગના મે. એલ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ, મી. કે. જી. ગીડવાણી તથા કાલોલ મુકામે પંચમહાલ જિલ્લાના આસિસ્ટન્ટ કલેક્ટર સાહેબ મી. પી. એમ. લાડ, આઈ. સી. એસ. ના પ્રમુખપદે, બે કેળવણી પ્રદર્શન, અનુક્રમે તા. ૯-૪-૩૧ અને ૨૮-૪-૩૧ને રોજ ભરાયાં હતાં.

‘નકશા, ચિત્રો, મોડેલો તથા ચક્રદ્વારા શિક્ષણને ઉપયોગી થઈ પડે એવા જુદી જુદી જાતના શિક્ષકોએ તૈયાર કરેલા સંખ્યાબંધ નમુનાઓ જુદા જુદા વિભાગમાં મોડવવામાં આવ્યા હતા. નમુનાઓ ખરેખર આકર્ષક હતા.

પ્રદર્શનમાં સ્કૂલબોર્ડના સભ્યો તથા અમલદારો, જિલ્લા તથા તાલુકા લોકલબોર્ડના સભ્યો, લગભગ સઘળા શિક્ષકો અને શિક્ષિકાઓ અને પ્રાથમિક કેળવણીમાં રસ લેતા કેટલાક ગૃહસ્થોએ હાજરી આપી હતી.

આ પ્રદર્શનનો હેતુ પ્રાથમિક શાળાઓમાંની હાલની શિક્ષણપદ્ધતિથી શિક્ષકોને મંપૂર્ણ વાકેફ કરવાનો હતો તે બરાબર ઈજાજૂત થએલો જણાયો. આ પ્રદર્શનોથી શિક્ષકોને ઘણું શીખવાનું મળ્યું તે ઉપરાંત ઉપયોગી બાબતો ઉપર વિચારોની આપ લે થઈ તેથી તેમના ક્ષેત્રમાં વધારો થયો. આ પ્રદર્શનોમાં શિક્ષકો, સ્કૂલબોર્ડના સભ્યો તથા અમલદારો અને વિદ્યાર્થીઓનાં માળાઓ એકબીજાને મળ્યા હતા.

પ્રદર્શનના આરંભ સૂચનનું માન જેમણે પ્રાથમિક કેળવણીની પ્રગતિ માટે આપી જિલ્લા કાઢી છે તેવાં સ્કૂલબોર્ડનાં ચેરમેન મિસ ન્યુટન તથા કેળવણીના સભ્ય શ્રી. પોપટલાલને ઘટે છે. પ્રદર્શનની ફત્તેહનું માન બોર્ડના એડમિનિસ્ટ્રેટિવ ઓફિસર મી. જી. વણુજી દેસાઈની સુચવરિયત યોજના તથા સૂચન શક્તિને આભારી છે. સ્કૂલબોર્ડની મદદ તથા શિક્ષકોની અને સુપરવાઇઝરોની મહેનતે પ્રદર્શનની ફત્તેહમાં સંદર ફાળો આપ્યો છે.

## ઠંનામપત્રક

તોરણ	મારતર કેશવલાલ નંદલાલે	૫-૦-૦	મિહાઈ વહેંચી.
	દેમુચાના વાઘેલા વરસાદ	૩૫-૦-૦	પિત્તળના છાલાં
	હેદુછના લગ્ન પ્રમંજે		મિહાઈ વહેંચી.
	પા. બહેચરભાઈ અમથાભાઈએ	૫૫-૦-૦	રફૂલ જમાડી.
કલ્યાણ	વડયાલના વ્યાસ પ્રભુલાલ	૩૩-૦-૦	કન્યાસાળામાં
	ત્રંબકલાલે		તથા પતાસાં વહેંચી.
		૧-૦-૦	સિવલુકામમાં આ
	મુંબઈના શેઠ ઉમ્મરભાઈ	૩૩-૦-૦	
	નળાભાઈએ	૨૫-૦-૦	સિવલુકામમાં આ
	મહીસાના મુયાર સોમાભાઈ	૩૩-૦-૦	
	કીશોરભાઈએ	૫-૦-૦	સિવલુકામમાં આ
તેલકા	વાળદ મહીછલાઈ કસનદાસે	૨૩-૮-૦	રફૂલ જમાડી.
વડતાલ	દાવોલના દાકેર ભુધાભાઈ	.....	પિત્તળના પ્યાલા વ
	બાબરભાઈએ		વહેંચ્યા.
	પટેલ આસાભાઈ વેણીભાઈએ	૭૫-૦-૦	રફૂલ જમાડી.
વાંધેરાલી	વડદલાના પટેલ ધુળાભાઈ		
	ભગવાનદાન તથા મનોર-	૧૨-૦-૦	ઘડિઆળ રફૂલમાં
	ભાઈ લક્ષ્મીદાસના છાદ-		આધ્યું.
	રાના લગ્ન પ્રમંજે	૨-૦-૦	મિહાઈ વહેંચી.
રફ	શેઠ જોડાલાલ નયુભાઈ સાહે	૪૨-૫-૦	રફૂલ જમાડી ત
	મિ. ગોવંદભાઈ દેવચંદ		મિહાઈ વહેંચી.
	પા. મોતીભાઈ ભગવાનદાસે	૨૫-૭-૦	બાળાએને પિત્તળ
			નાના તાટ તથા
			ઘાચનિ મિહાઈ વહેંચી.
	ઝોડના શીવરામ ઈશ્વરભાઈએ	૨-૮-૦	મિહાઈ વહેંચી.
કનીજ	કણ્ણાના સુતાર સાંકળચંદ	૫-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં ત
	છગનલાલે		પરબમાં આપ્યા.
	સુતાર રાનાલાઈ ઈશ્વરભાઈએ	૩-૮-૦	ચણા વહેંચ્યા ત
			પરબમાં આપ્યા.
	સાદ ત્રંબકલાલ ઉજ્જમરાઈએ	૮-૦-૦	ચણા ત્રણ મહીના સુ
			દર શુક્રવારે વહેંચ્યા
અટનાલ	વાડોલાના પટેલ ચંકરભાઈ	૫-૦-૦	પિત્તળનાં પવાલાં ત
	દેસાઈભાઈ તથા બહેચ-		પતાસાં વહેંચ્યાં.
	રભાઈ ખુશાલભાઈએ		
બલોઈઆ	મિ. અંબાલાલ ભુધરભાઈ પટેલે	૧૨-૦-૦	રફૂલ જમાડી.
	મુખી બહેચરભાઈ માધવલા	૧૨-૦-૦	"
	ઈએ		
	મિ. સુંયાલાઈ લક્ષ્મીભાઈ પટેલે	૧૨-૦-૦	"
	મિ. ગીરધરભાઈ રામજીભાઈ	૧૨-૦-૦	"
	પટેલે		"

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશી

પુસ્તક ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના

નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લડાઈ પછી ભૌગોલિક થએલા

ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં

છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૨૨-૦

છોકરાઓ માટે  
વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર  
ફાઇનલ પરીક્ષાના બધા  
વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ  
પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ  
સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.  
જુની ઘરેડથી લખાએલાં અગ્રુદ્ધ  
પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ  
પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ  
વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાથે.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે  
હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-

ક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ

ઠંન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,

તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.

આમાં છોકરા તેમજ ઠંન્યાઓના

સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.

આ જાતનું કોઈપણ જુની ઘરે-

ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી

પૈસા બચાડવા કરતાં આજ

પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા

માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

ઠંન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પહોંચી ખરું ને ?

કહો ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે ?

✽

ટ્યુચનના પૈસા બચાવવા છે ?

✽

ક્યા સવાલો આવશે તે જાણવું છે ?

✽

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે જાણવું છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બધાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ હજાર પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.

—કેળવણીગ્રાતાએ મંજુર કરેલાં શાળોપયોગી પાઠ્ય પુસ્તકો—

**મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળ** ચોથા ધોરણના અભ્યાસ-  
ક્રમ મુજબ  
( હિંદુસ્તાનના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

**હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ** પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ  
મુજબ.  
( એશિયા ખંડના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

કર્તા — પ્રીતમરાય વ્રજરાય દેસાઈ, બી. એ, એસ ડી. સી. ડી.  
[ હાલની ભૂગોળમાં નકશાની ખામી કેટલે દરજ્જે હોય છે, તે માટે  
જુઓ—શાળાપત્ર, ડિસેમ્બર, ૧૯૨૯. પૃષ્ઠ ૪૬૪. પરંતુ ઉપરની ભૂગોળમાં  
એ ખામીઓ દૂર કરવાના હેતુથી નવીન ઢબના અતિ ઉપયોગી નકશા  
પુસ્તકો સંખ્યામાં મૂકવામાં આવેલા છે. ]

**હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ** (રાજ્ય બંધારણ સાથે)  
કિં. ૦-૧૪-૦

કર્તા — મગનલાલ માણેકલાલ ધોળકીઆ, બી. એ; બી ડી.  
[ પ્રાથમિક શાળાના ઉપના વર્ગો માટે, વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષાના  
તેમજ ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસક્રો માટે, અને એ. વી. મૂલોના નીચલા  
ત્રણ વર્ગો માટે આ પુસ્તક અતિ ઉપયોગી છે. તેમાંના રાજ્યબંધારણના  
પ્રકરણો વિદ્યાર્થીઓ માટે અનેક રીતે માર્ગદર્શક છે. હુંક સમયમાં તેની  
ચાર આવૃત્તિઓ થઈ છે, એ તેની લોકપ્રિયતાની સાબીતી છે. પૃષ્ઠ ૩૩૫.]

**વ્યાપારવિજ્ઞાન અને દેશીનામું** કિંમત ૦-૬-૦

કર્તા — દુર્ગાશંકર શિવશંકર યાજ્ઞિક, પ્રિન્સિપાલ, યાજ્ઞિક કોલેજ  
ઓફ કૉમર્સ.

[ આધુનિક સમયમાં માત્ર દેશીનામું જાણવું એટલુંજ પુરતું નથી.  
એથી કરીને દેશીનામાના મૂળતત્ત્વોની સાથે બેન્કિંગ, વિમો, ઇન્કમટેક્સ,  
હૂડીપત્રી આદિ ઉપયોગી વિષયોને આ પુસ્તકમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું  
છે ગુજરાતના દરેક નાગરિકને ખાસ જાણવું જેવી અનેક બાબતો આ  
પુસ્તકમાંથી મળી આવે એમ છે. ]

... ને નાકે, } પ્રકાશક,  
અમદાવાદ. } ધી ગુજરાત ઓરિએન્ટલ બુકડીપો

કમિશનમાં વધારો  
કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની ફરેક નિશાળમાં ટેક્સ્ટબુક તરીકે  
ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કોપિબૂકો

ઉત્તમ { ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નંબરમાં } ચોવીસ  
કાગળ { ફરેક નંબરની કિંમત બે આના } પાનાં

આખ્ય, મ્યુનિસિપલ, લોકલબોર્ડ, ખાનગી વગેરે અનેક શાળાઓમાં ખાસ  
પસંદગીથી આવતી કોપિ એ બાળકો અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુંદર બોધપ્રદ  
વાક્યો માટે પ્રસિદ્ધ થયેલી છે, એવી લેખનકળા કોપિ વાપરવા અમે તબક્કાવે  
વિનંતિ કરીએ છીએ હપલી મૂલના વિદ્યાના ઉપાસકો, આરાધકો અને  
કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રસપૂર્વક લાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને  
યોગ્ય રીતે તપાસી તેના અંદરના વિષયો અને પદોત્તરો જોઈ યોગ્ય ધનસાફ આપશો.

૨૫૦ અને તે ઉપરાંત કોપિ ખરીદનારને સેકંડે ૨૦ ટકા કમિશન આપ-  
વામાં આવશે. પેકિંગ અને ફ્રેટ અર્થે પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ મારફત-  
નું કે રેલવેથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કોપિબૂકોને બંધબેસતી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની ફટીલ પેનો  
ખાસ મંગાવી છે તેની ફરેક બોક્સમાં એક નળરની ડબલ મારતી કિં. રૂ. ૧૫.

મુંબઈ-હાદિયાસાઈ જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકાદેવી માતાના મંદિર સામે દુકાન નં. ૩૬૭.

અમદાવાદ-પાતકોર નાકા-મેસર્સ એસ. બી. શાહની કુંપનિ,  
ગાંધરા-એમ. વહીલ બ્રદર્સ, સરાઈ બજાર.

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની  
પ્રાથમિક શાળામાં ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો.

## દેશીહિસાબ

ભાગ ૧ લો.

કિંમત ૦-૧-૬

ઘણાજ સુધારા તથા વધારા સાથે બહાર પડ્યો છે.

આત્યાર સુધી ઘણા દેશીહિસાબો બહાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા  
તરફથી મંજૂર થયેલો ફક્ત આજ દેશીહિસાબ છે.

ગળવાનું ઠેકાણું-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની કું.

જુલસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

કે. ૩૬૭ કાલકાદેવીરાડ, મુંબઈ.



## સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન સ્ટોર

કિન્ડરગાર્ટન મોન્ટેસરી, અને ડીરેક્ટ મેથડ મિશ્રિત બેકહે, (Look & say) ની સરળ પદ્ધતિની વ્યાખ્યા રમતો, સ્વદેશી મારફીટ. કાલમાહેવી મુખર્ષ નં. ૨

બાળ શિક્ષણ પેટી	રૂ. ૫)
સચિત્ર અક્ષર વર્ણમાળા	„ ૧૧
કાંડખોડની	„ ૧)
બારાક્ષરીના નકશા	રૂ. ૧૧ થી ૧૧)
અક્ષર પેટી	„ ૧)
કાંડખોડની	„ ૦૧ ...
સંખ્યા પેટી	„ ૦૧ થી ૨૧
મોન્ટેસરી મિનારા	„ ૧) થી ૧૧
ધુટણ પાટી	„ ૦૧ થી ૧૧
બંગલા બનાવ પેટી	„ ૧) થી ૨૧
પક્ષી ખોલસ	„ ૦૧ થી ૫૧
રંગીન આકાર પેટી	„ ૦૧ થી ૩)
કાંડખોડની	„ ૦૧ થી ૧૧
બીડ વર્ક	„ ૧) થી ૩
મથુકા પાટી	„ ૦૧ થી ૨૧
મથુકાની ઘોડી	„ ૦૧ થી ૧૦)
સાટીના આકારની પેટી	„ ૧૧ થી ૪૧
કિન્ડરગાર્ટન બેક્હેસ	
૨ થી ૬	„ ૨૧ ...
પેપર ફોલ્ડીંગ અને	
કટીંગ ગાર્ડ	„ ૧૧ ...
નકશા	„ ૧) થી ૫)
નકશા બુગાજ	„ ૧) થી ૧૦).
નકશા પદાર્થ પાઠ	
અને ઝાડ પાન	„ ૧) થી ૨)
કાની ઘોડી	રૂ. ૧૦)
સંખ્યા પેટી સાથે	રૂ. ૫)

સ્વદેશી મોન્ટેસરી સેટ	રૂ. ૨૦૦)
દેશી સાત રમતનું કેરમ બોર્ડ	રૂ. ૧૫)
પ્રાણીઓના ચિત્ર	રૂ. ૦૧ થી ૧૧
રમકડાની પેટી	„ ૧) થી ૧૦)
દાતના	„ „ ૫) થી ૫૦)

### પુસ્તકો

ભગવદ્ગીતા	
ગુજરાતી, મરાઠી	રૂ. ૦૧
હિન્દી	„ ૦૧
મંત્રકૃત	„ ૦૧
ગદ્યાર્થ ગીતા	„ ૦૧
પંચરત્ન ગીતા	„ ૧
એકાદશ ગીત	„ ૧
વૈષ્ણવ ધર્મ ગીતા ખાદીનું	
પુર્વ	„ ૨)
દ્વિતીય ધર્મ ગીતા	„ ૧
ઉપરનાં પુસ્તકો ખાદી અને રેશમી	
પુટાના પણ મળશે.	

### બાળસાહિત્ય

નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ મી	રૂ. ૦) ન
નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ મી	„ ૦
બાળ ઉખાણા	„ ૦૧
બાળ લેડકણા	„ ૦
બાળ દસાગણા	„ ૦
દસતા દિસાળ	„ ૦

ડે. ડે. નેશી એન્ડ કંપની

સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન ડીપો, ગીરગામ બેકરોડ મુખર્ષ નં. ૪

શાળોપયોગી ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો

\*૧. સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦

\*૨. સરળ કન્યાનામું આ. ૧ લી - ૦-૨-૬

\*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
(પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૨-૦

\*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભા. ૨-૩ નો  
(પ્રાથમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦

૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—ભા. પ્રા. બુક આ. ૪ થી ૦-૬-૦  
(૫-૬-૭ ચોપડીના શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)

૬. નવું સરળ મુખ્યમણિ—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
આ. ૧૬ મી ૦-૩-૦

૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬

ગુજરાતના સવળા બણીતા બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે

મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી. શાહની કંપની

કે. પાનકાર નાકે—મુ અમદાવાદ.

પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડલના માણ કે. એ. ઇ. મ. કપડવાળ.

## દેશીનામું (કાયમ ટેક્સ્ટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાએલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે ચોપડા અને દુહીઓની લખાવટનો સુધારો કીધો છે. તદ્દઉપરાંત બે કે, શેરો, વિમા અને ચોખલ ઓરડર વિશે પુરી માહિતી તથા જુના મનોપાત્ર ઉપરાંત નવા ૧૯ મનોપાત્ર દાખલ કર્યા છે. એક વાર વાંચી જુવના કરવા વિનંતિ છે. કિં. ૦-૬-૦  
પોસ્ટેજ ૦-૨-૦. ફરમા ૧૭ x ૬ મિલન માટે પત્ર લખવો.

મુખ્ય—એન એમ. ત્રિપાઠી મુરત—ક. ના. ની કંપની

ભરૂચ—ટેસાર્થ ચર્ધા, બુકસેલર.

છગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ વાણમુક્તા ઓદિસ, પેલેસરાડ-વડોદરા.

“ નેઈએ છે ”

“ શહેર ભરૂચ મ્યુનિસિપલ ઉર્ડુ શાળા સાહે, ઉર્ડુ થકે ઈયર ટ્રેઈન્ડ શિક્ષક નેઈએ છે. લાયકાત તથા અનુભવ દર્શાવી અરજી મોકલી આપવી.”

M. M. Dave

એમિનિસ્ટ્રેટિવ ઓફીસર,  
મ્યુનિ-સ્કૂલમાંડ, ભરૂચ.

## કેળવણીખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળાપયોગી પુસ્તકો

દરરાય અમુલખરાય દેસાઈ કૃત.		ગોકળદાસ કુળેરદાસ મહેતા કૃત.	
*આરોગ્ય શિક્ષણ	૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ	૦-૨-૪
*આરોગ્ય શિક્ષિકા	૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ	૦-૪-૦
બાળવીર	૦-૮-૦	મુંબઈલાકો (દિ' દુસ્તાનસહિત)	૦-૫-૦
કસરત અને હિંદુ	૦-૧૨-૦	સંવાદ સંચય	૦-૧૦-૦
ધરમાં અને બહાર	૦-૧૨-૦	બાળગીત	૦-૧-૦
રમવાની રમતો		બાળિકાગીત	૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨	૦-૧-૬	*બાળોપયોગી વાર્તાઓ	
		ભા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ	૦-૩-૦

—વલ્લભભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન ઢબથી લખાયેલું		હાલમાંજ	
બાળસાહિત્ય.		ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજુર થયેલી	
મંજુરદેજ આખ્યાન	૦-૪-૦	સરળ	
બીમથાતુર્થ	૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.	
વીર અભિમન્યુ અને		અત્યારમુધી બહાર પડેલી	
પ્રહલાદ	૦-૮-૦	ભૂગોળમાં આ એકજ ભૂગોળટેક્સ્ટ	
અલાઉદ્દીન અને		બુક તરીકે મંજુર થયેલી છે.	
દેવતાઈ હીરો	૦-૪-૦	બાળકો પોતાની મેળે વાંચી રામજી	
બાળસંગીત માળા	૦-૩-૦	રાકે તેવી બાપા છે. આકર્ષક રંગીત	
(દારમોનિયમ ગ્રાહક)		નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક	
સાહિત્યાદર્શ	૧-૧૨-૦	જિલ્લાની હકીકત નવીન ઢબથી	
		આપેલી છે.	

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કોલેજ, હા કોલેજ, લાઇબ્રેરીઓને લગતાં તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન કિંદાયત બાબે મળશે. બહારગામના ઓર્ડરો ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવામા આવે છે. શિક્ષકોને ભરપૂર કમિયન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓર્ડર આપી આત્રી કરશો.

બાલાહતુમાન, રીચીરાડ

અમદાવાદ.

અંદુલાલ મણીલાલ પરીખ,

ખડાયતા બુકડીયો.

\* પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલાં છે.

\* બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભાગ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ હાલમાંજ બહાર પડી છે. બધાં છાત્રાં માટે શ્રેણી-લેખો અને આનંદદાયી છે.

શિક્ષણ શાસ્ત્રના નિયમ મુજબ ચિત્ર પ્રદર્શનવાળો

## દેશી હિસાબ.

રચનાર

રતનશી પુરુષોત્તમ અનંડા

હેડમાસ્ટર, મેરીઆઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, બોરસદ

કિંમત ૦-૧-૧

પૃષ્ઠ ૪૦

આ દેશી હિસાબ અત્યાર સુધી બહાર પડેલા અન્ય દેશી હિસાબો કરતાં બુદ્ધિજ રીતે રચવામાં આવ્યો છે, તેની ઉત્તમતા માટે સંખ્યાબંધ શિક્ષકોના અભિપ્રાય મળ્યા છે. ટુંક વખતમાં નીકળેલી છઠ્ઠી આવૃત્તિ તેની ઉત્તમતા બતાવી આપે છે. છઠ્ઠી આવૃત્તિ સુધારા વધારા સાથે બહાર પડેલી છે જે ઘણીજ સુધર થઈ છે.

તમારી શાળામાં હાબલ કરો અને જાણીતા બુકસેલરો પાસે આજ દેશી હિસાબ માગો. નમુનાની નકલ માટે લખો.

## શબ્દ શિક્ષણ.

( પ્રાર્થામક શાળાનંત્ર બે ધોરણ માટે )

રચનાર.

રતનશી પુરુષોત્તમ અનંડા

હેડમાસ્ટર, મેરીઆઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, બોરસદ.

આવૃત્તિ બીજી.

કિંમત ૦-૩-૦

અમારા તરફથી બહાર પડેલું પહેલાં અને બીજા ધોરણ માટેનું “શબ્દ શિક્ષણ” કેળવણી ખાતાઓમાં તથા શિક્ષક વર્ગમાં આંદરને પાત્ર થતાં ત્રીજા ધોરણ માટે આ રચના કરવા અમે ઉત્તેજિત થયા છીએ, આ પુસ્તક પણ ઘણી સુંદર રીતે રચવામાં આવ્યું છે. શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ ખંનેને એકસરખું ઉપયોગી છે.

જે અંદ તલકશી એન્ડ સન્સ,

બુકસેલર્સ એન્ડ પ્રિન્ટર્સ.

વઢવાણ શહેર.

## મેફ્મિલનનાં ગુજરાતી પાઠ્યપુસ્તકો

નીચેની ચોપડીઓની કિંમતમાં ઘટાડો કરવામાં આવ્યો છે:—

માય ફર્સ્ટ સ્ટેપ્સ ઇન ઇંગ્લિશ (અંગ્રેજી-ગુજરાતી)

પુક ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૪-૦

” ” પુક ૨ ” ૦-૬-૦

( આ ચોપડીઓ વડોદરા રાજ્યના કેળવણીખાતા તરફથી મંજૂર  
કરવામાં આવી છે )

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ માધ્યમિક સ્કૂલો માટે કર્તા ઈ. માર્કન,  
બી. એ. સચિત્ર ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૦-૦

ગુજરાતી ભાષાનું લઘુ વ્યાકરણ કર્તા રા. બ. કે. પી.

ત્રિવેદી, બી. એ. ભા. ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૨-૬

પૂર્વેની કલ્પિત અને લોકવાર્તાઓ સચિત્ર

હિંદુસ્તાનની હિતોપદેશમાંની વાતો ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૧-૦

ઇરાનની કલ્પિત વાતો ” રૂ. ૦-૨-૦

હાતમતાઇનાં અફઘન પરાક્રમે ” રૂ. ૦-૨-૦

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ. કર્તા જી. એન. જોષી,

એમ. એ. સચિત્ર. નવી આવૃત્તિ. ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૪-૦

મેફ્મિલન અને કંપની લિમિટેડ,

૨૭૬, હાનગીરાઈ, મુંબઈ.

॥ ૐ ॥

# દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકો.

## વેચનાર વ્યાપારીઓને

આ જાહેર ખબરથી જણાવવામાં આવે છે કે આદરજી કાવસજી ભારતરની બનાવેલી દસ્કત શિક્ષક કોપી બુકો નંબર એકથી આઠ સુધીની ખબરમાં જોઈએ તેટલી મળતી નહિં હતી તે તમામ નંબરની કોપીબુકો હવેથી તૈયાર મળશે. દરેક વ્યાપારીઓએ પોતાને જોઈતી કોપી બુકોના ઓર્ડર માટે તુરતજ નીચેના દસ્કત શિક્ષક કોપીબુકોના સોલ એજન્ટસને લખી જણાવવું. જેના ઓર્ડરે આવશે તેના કમવાર રજીસ્ટર્ડ થશે અને તેમને ઓરડર મુજબ કોપીઓ મોકલવામાં આવશે.

તા ૦ ૬૦ ગોટા જગ્યામાં એકી વળતે લેનારને સાફ પધુ કમીશન આપવામાં આવશે.

લખો:—દસ્કત શિક્ષકના સોલ એજન્ટસ.

આર. આર. શેઠની કું.

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ.

કેશવખાગ, પ્રીન્સેસ સ્ટ્રીટ, —મુંબઈ.

પુસ્તક ૭૦ ]

[ એક ૯ ]

Gujarat School Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર

સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૧

“ નવા જમાનામાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાળકોના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા ક.નુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા શત્રુ પછી સત્યના દંડ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે ઘણા ત્યજી દેવા હોવાના કરતાં વધારે સારી યોજના ઘડી શકાયે ”

કેળવણીનાં તંત્રીશ્રીશ્રી કમથી  
નંત્રી અને પ્રકાશક (જાગૃત ૧૯૨૬ થી)  
શ્રીજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.,  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ હક સ્વામીન રાખ્યા છે. )

પા “કાયમ હ ન્યુનિટી” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીજ દેવીદાસ જગનનાથે છાપ્યું  
સલામીસ રોડ-અમદાવાદ

અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	બાળક ... ..	૩૨૭
૨	બાળકનું શરીર ... ..	૩૩૦
૩	બાળકનું આરોગ્ય ... ..	૩૩૩
૪	બાળકનું મન ... ..	૩૩૪
૫	બાળકનું ધ્યાન ... ..	૩૩૬
૬	બાળકનું વાચન ... ..	૩૪૨
૭	બાળવાર્તા ... ..	૩૪૬
૮	બાળક અને ચિત્રાલેખન ... ..	૩૪૯
૯	બાળક અને રમત... ..	૩૫૪
૧૦	ધનામ પત્રક ... ..	૩૬૦
૧૧	ખાનગી જાહેરખબર ... ..	૫૪

જાહેરખબર

રાવ સાહેબ માધવલાલ હરિલાલ સમારક ફાંડની

કોઈ નહીં કરેલા વિષય ઉપર સૌથી સરસ પાઠ આપવા માટે અમદાવાદ તથા ખેડા જિલ્લા અને ખેડા એજન્સીની કોઈ શ્રી શિક્ષકને સમારક ધનામ તરીકે રૂપિયા ૩૦ અંકે ત્રીસનાં ધનામનાં પુસ્તકો અથવા સાહિત્યો આપવાની ધી શુભરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટીએ જાહેરવધુ કરી છે.

પરીક્ષા તા. ૧૨-૧૦-૩૧ ને સોમવારને રાજ અમદાવાદની ધી મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કોલેજની પ્રેસિડેન્સિય રજૂઆ સદરજુ કોલેજનાં લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ અને પ્રેમચંદ રામચંદ ટ્રેનિંગ રજૂઆ હેઠળારતર સાહેબ લેશે.

પાઠનો વિષય અને વર્ગનું નામ એક કલાક અથાઉ જખ્યાવવામા આવશે. સપથા અરજીઓ તા. ૨૫-૯-૩૧ સુધીમા પોતાના ઉપરી અધિકારી મારફત મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કોલેજના લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ સા. તરફ ઉમેદવારે મોકલવી.

પાય વરસ ઉપરની અને પંદર વરસ અંદરની નોકરીવાળા શ્રી આ ધનામ માટે દરિદાર્થ કરી રાકશે.

મહાલક્ષ્મી, ટ્રેનિંગ કોલેજ,  
ફોર વીએન,  
અમદાવાદ, તા. ૧૫-૮-૩૧.

V. Baptista,  
લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ.



# ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૦ ] સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૧ [ અંક ૬ મો

## બાળક

દરેક કારીગરે પોતાને શું કામ કરવાનું છે તે બરાબર જાણવાનું જરૂર છે. સુધારનો વિષય લાકડાના જુદા જુદા ધાતુ ધડવાનો છે તેથી તેણે તેના શુભદાય જાણવા જોઈએ. ખેડૂતને જમીનમાંથી પાક પકવવાનો છે તે જમીન, ખી, વગેરે બાબતોની માહિતી તેને હોવી જોઈએ. શિક્ષક એ ઉત્તમ કારીગર છે. તેનો વિષય બાળક છે. બાળકનામાં જે વિવિધ શક્તિ છે તેનો વિકાસ કરી તેને ઉત્તમ મનુષ્ય બનાવવો એ તેનો હેતુ છે. તેનો આ ઉદ્દેશ ફળીભૂત કરવાને માટે મકાન, શિક્ષણના સાહિત્યો, જેવા કે ચોપડી-ઓ, ચિત્રો વગેરે તથા અભ્યાસક્રમની જોડવણી કરવામાં આવે છે; પણ આ સર્વ સાધનો છે અને મુખ્ય બાબત તો બાળક છે એ સાધારણ રીતે જુલી જવામાં આવે છે. જુદા જુદા વિષયો શીખવવામાં જ વિશેષ ધ્યાન આપવાથી મૂળ બાબત ઉપર દુર્લક્ષ રહે છે. જો શિક્ષણનો હેતુ અમુક જાતનું જ્ઞાન બાળકને આપી પરીક્ષામાં પાસ કરવાનો હોય તો અલગત 'જુદા જુદા વિષયનું' જ્ઞાન આપીને એટલે તે જોખાવીને તેમને તૈયાર કરવા એ મુખ્ય બાબત થાય છે એમ જણાઈ આવે છે. શુ શીખવવું એમવા તે કેવી રીતે શીખવવું તેનો વિચાર કરવા કરતાં પ્રથમ કેને શીખવવાનું છે એ બાબતનો વિચાર કરવો એ બહુ અગત્યનો છે અને તે ધ્યાનમાં નહિ રહે-

વાધી કેગરણીનો ખરો ઉદ્દેશ ખર આવતો નથી. આપણે ત્યાં પરીક્ષા સૂઝવી એટલી બધી ફાળજ રાખવામા આવે છે કે બાળકના યોગ્ય નિર્દાસ માટે જે કંઈ જોઈએ તે ચર્ચ શકતું નથી, અને તેની લાગણીને લીધે બાળકની કુદરતી શક્તિ કુંડિત થાય છે અને તેને ઘણું તુકસાન થાય છે.

દાલમા દુનિયાના સર્વ દેશોમા બાળકની ઘણી સંભાળ લેવામા આવે છે. દેગની ખની દોલત ઉંચા મકાનો, મોટા કારખાના કે વિશાળ ખેતરોમા નથી; પણ તેની ઉત્પાદક કે સંચાલક વ્યક્તિઓ એ તેનું ખર ધન છે. પ્રેરણા કે ચેતન મિવાય કોઈપણ સંસ્થા ખરાખર ચાલી શકતી નથી; તેથી જે બાળકો સાળામા અભ્યાસ કરે છે તેજ દેશની ઉત્તમ દોલત છે; કારણ કે તેનામા બીજરૂપ રહેલી શક્તિનો જેવો વિકાસ કરવામા આવે છે તે સુજ્જત તેમનું વ્યક્તિત્વ ધરાય છે અને તેને અનુસરી તેઓ નાગરિક તરીકેની તેમની ફરજ બજાવે છે. આ કારણને લીધે બાળકની ઘણી સંભાળ રાખવી જોઈએ અને તેને ઉત્તમ પ્રકારની તાલીમ આપવી જોઈએ. દુનિયાના જુદા જુદા દેશની જે જાહોજલાલી આપણે જોઈએ છીએ તે તેમા રહેતા મનુષ્યની સુદ્ધિ તથા ઉદ્યોગનું ફળ છે. જે દેશમા મનુષ્યો અભણ અને યોગ્ય તાલીમ પામેલા હોતા નથી તે દેશનું તેટલા પ્રમાણમા સુદ્ધિબળ ઓછું હોય છે, તેમજ તેની નૈતિક-કર્તવ્યની લાગણી મંદ હોય છે. ઉવટે દેશના સગીર, સુદ્ધિ, અને હૃદય રૂપી મંપત્તિ ઓછી થવાથી તે પ્રગતિ કે સુધારામા પાછળ પડે છે. આવી રીતે બાળકેળવણી ઉંચા પ્રકારની યોગ્ય રીતે આપવાની જરૂર છે એ બાબત સ્પષ્ટ રીતે સમજાય છે.

કેળવણીની દૃષ્ટિએ શિક્ષકની સર્વ પ્રવૃત્તિનું ધ્યેય બાળક હોવું જોઈએ. શિક્ષણના જુદા જુદા વિષય તથા સાધનો વગેરેની વ્યવસ્થા બાળકના વિદાસના લક્ષ્યને અનુસરી ઠોવી જોઈએ. ત્યાસુધી બાળક એજ કેળવણીનું કેન્દ્રસ્થાન છે એ ભાવના શિક્ષકવર્ગમા દૃઢ થાય નહિ, ત્યાસુધી બાળશિક્ષણ સારા પ્રકારનું થાય એવી આશા રાખવી એ વ્યર્થ છે. જુની અને નીની કેળવણીમા ખાસ, તદ્દાવન શિક્ષણનો વિષય જે બાળક છે તે મંજૂરનો છે. દાલમા બાળક એ શિક્ષણકેની સર્વ પ્રવૃત્તિનું કેન્દ્ર થયું છે. બાળક એ બાળક છે એ વિચારને અનુસરી તેના શિક્ષણની યોજના ધરાવી જોઈએ. વળી તેના સ્વભાવનો વિચાર કરી જે કંઈ શીખવાનું હોય તેનો પ્રસંધ થવો જોઈએ. બાળક એ નાનો માણસ નથી. તેનું મોતાનું વ્યક્તિત્વ તે અવસ્થામા જુદાજ પ્રકારનું છે એ બાબત ખાસ ખ્યાનમાં

રાખવાની છે. બાળક એ અનન્ય વ્યક્તિ છે અને કુદરત તેની વિશેષતાનો વિકાસ કરવા ઇચ્છે છે એ વિચાર મુજબ શિક્ષણ આપવું જોઈએ. આ પ્રમાણે બાળકના વ્યક્તિત્વની સહાનુભૂતિ રાખવાથી તેનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શકશે અને તે આગળ ઉપર સમાજની એક ઉપયોગી વ્યક્તિ તરીકે પોતાનું કામ કરી શકશે. બાળકના વ્યક્તિત્વ તથા તેની ખાસિયતો ઉપર લક્ષ્ય નહિ આપવાથી તેની શક્તિના વિકાસના અભાવે તે સામાજિક પ્રવૃત્તિમાં પોતાનો ફાળો આપી શકતું નથી વળા તેની અતર્હૂત શક્તિ નહિ ખીનવાથી તે ખરા સુખનો ઉપભોગ કરી શકતું નથી આ કારણને લીધે બાળક એ એક ઉપયોગી વ્યક્તિ છે તેની ખાસિયતો યોગ્ય રીતે ખીનવાની જરૂર છે અને તેનો ખરાબર વિકાસ થાય તે માટે શિક્ષણની સર્વ યોજનાનું તે ધ્યેય હોવું જોઈએ તે દરેક બાળવર્ગના શિક્ષકે જાણવાની ખાસ જરૂર છે.

બાળક એ એક ઉપયોગી વ્યક્તિ છે, તેની સાથે તે અનતશક્તિનો ભંડાર છે એ બાળક પણ યાદ રાખવાની જરૂર છે કેમપણ દેશના મહાન પુરુષો એક વખત બાળક રૂપે હતા તેમને અનુદાન સંજોગો મળ્યા તેમને મળેલી તાલીમને લીધે તેઓ મોટા કામ કરી શક્યા છે. જો બાળપણમાં તેમની શક્તિને જોડતો વિકાસ કરવામાં આવે નહિ, તો તેઓ મોટપણે તેના ખરાબર ઉપયોગ કરી શકે નહિ આ કારણને લીધે શિક્ષકે તેના વ્યક્તિત્વને માન આપી શિક્ષણ આપવાનું છે એટલુંજ નહિ, પણ તેની સાથે તેણે વિચાર કરવો જોઈએ કે તેનામાં જુદી જુદી શક્તિ હોવાથી તેને દરકોઈ પ્રકારે ખીલવી શકાય એમ છે. જો આવી શ્રદ્ધાથી શિક્ષક કામ કરે તો તેના શિક્ષણની અજમ અસર બાળકો પર થશે. તેઓ યોગ્ય વિકાસને લીધે સુખી અને આનંદી હવન ગુજારશે એટલુંજ નહિ, પણ એવી ઉંમરે સમાજસેવા કરવાને પણ તેઓ તત્પર થશે કેળવણીનું લક્ષ્ય બાળક ગણવાથી તેના તરફ શિક્ષકને ઘણો પ્રેમ થશે જે શિક્ષક પોતાના બાળકોનો વિશ્વાસ સંપાદન કરી શકતો નથી અને જેના તરફ તેમની લાગણી હોતી નથી તે ખરી કેળવણી આપી શકતો નથી બાળકનો વિશ્વાસ અને પ્રેમ આકર્ષવાને માટે શિક્ષકનામાં તેમના તરફ પ્રેમ અને સમજાવ હોવો જોઈએ. જ્યારે વસ્તુરિચિતિ આ પ્રમાણે હોય તોજ શિક્ષક અને બાળક વચ્ચે સાચો હૃદયનો સંબંધ બધાય અને તેને લીધે તેમના જ્ઞાન અને ચારિત્રનો ઉત્કર્ષ થઈ શકે. જો શિક્ષક એમ ધારે કે બાળક કોઈ છે અને તે કંઈ શીખવાનો નથી તો તેને શીખવવા તેનામાં ઉમળકો

આવે નહિ; પણ જો તેને બાળકમાં અનર્જીત રહેલી અનંત શક્તિમાં વિશ્વાસ હશે તો તેવી ભાવનાથી પ્રેરાઈ તે અદ્ભુત કામ કરી શકશે. વળી તેને બાળસ્વભાવનો અભ્યાસ કરવાનું મન થશે અને તે પ્રમાણે તે તેની શિક્ષણની યોજના ગોઠવી શકશે. આવી રીતે બાળક પ્રત્યેના તેના વિચાર-માં પરિવર્તન થવાથી તેની શિક્ષણશૈલીમાં તેમજ તેની રીતભાતમાં મોટો ફેરફાર જોવામાં આવશે.

## બાળકનું શરીર

કેળવણીને લગતા ઘણા પ્રશ્નો છે. તેમાં બાળકની તંદુરસ્તી એ ઘણી ઉપયોગી બાબત છે. બાળઅભ્યાસને પરિણામે એવું જણાયું છે કે બાળકના શરીરની સંભાળની અવગણના ધેર તેમજ રાજામાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. તેના મંબધી બધી સંભાળ રાખવાનું કુદરતને સોંપી દર્ષ નિશ્ચિત મેળું તેના જેવી ખીંછ કોઈ ગંભીર ભૂલ હોઈ શકે નહિ. કેટલીક વખત કુદરત તેની વ્યવસ્થા અને સમતોલ જાળવવાને માટે આપણું રક્ષણ કરે છે; પણ ઘણી વખત આપણા અજાણ અને એકદમરૂઠે લીધે આપણને ઘણું મેસવું પડે છે.

બાળક એ વૃદ્ધિ પામતું પ્રાણી છે તે આપણે સાધારણ રીતે ભૂલી જઈએ છીએ. તેના જન્મ પહેલાં માતાના ઉદરમાં તેની વૃદ્ધિ ઘણી ઝડપથી થાય છે. જન્મ વખતે બાળકના શરીરનું કદ તેના મૂળભૂત એક પિંટ સાથે સરખાવતાં પચાસ લાખ ગણું છે. જન્મ પછી પહેલા વર્ષમાં તેની વૃદ્ધિ ઘણી ઝડપથી થાય છે એટલે તેનું કદ વધીને ત્રણ ગણું થાય છે. બીજા વર્ષે તેના શરીરની વૃદ્ધિ ઓછી ઝડપે થાય છે પણ તેનો વિકાસ નો થયા કરે છે. અગીઆરમે વરમે તેના કદ, વજન અને ઉંચાઈમાં વિશેષ વધારો થાય છે, અને વીસેક વરસે તેનો વિકાસ પૂર્ણ થાય છે. ખાત્ર કરીને ઉંચાઈના. બાળકના શરીરના વિકાસનો આધાર મુખ્યત્વે તેના કુદરતી વધણ ઉપર હોય છે. વડીલોપાજિત મળેલી શક્તિ તેમજ અમુક, વ્યક્તિગત કુદરતી વધણને અનુસરી તેનો વિકાસ થાય છે, તેમજ હવાપાણી, ઠંડરત અને ખોરાક એ બાબત કારણોને લીધે પણ તેના વિકાસ ઉપર અસર થાય છે. આ બાબતો ઉપર લક્ષ્ય નહિ આપવાથી બાળકની તંદુરસ્તીને બારે ધોડો પડે છે. લુદા લુદા રાગથી તે

પીડાય છે તેનું કારણ તેના શરીરની બેદરકારી છે. શાળામાં પણ તેની તંદુરસ્તીની બેદરકારીને લીધે તેને ઘણું નુકસાન થાય છે. કેટલાક બીજરૂપ રોગ તેની તંદુરસ્તીની અંભાળ નહિ લેવાથી ગંભીર કે સ્થાયી સ્વરૂપ ધારણ કરે છે અને તે દુઃખ તેને જિંદગી પર્યન્ત ભોગવવું પડે છે. દરેક શિક્ષક નીચેના સવાલો ઉપર વિચાર કરશે એવી આશા છે—

શું દરેક બાળક કા. પા. ખરાબર સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકે છે ?

શું દરેક બાળક તેની આંખ ખેંચાય નહિ તેવી રીતે આખથી અમુક અંતરે ચોપડી રાખે છે ?

શું દરેક બાળક શિક્ષક જે બોલે છે તે ખરાબર સાંભળી શકે છે ?

વર્ગમાં થોડું સાંભળનાર છોકરા હોતા નથી ?

કેટલાક છોકરા ધીમે અને મંદ રીતે કામ કરે છે તેનું કારણ રોગ કે ક્રિયાશક્તિનો અભાવ ન હોઈ શકે ?

બાળકનો ચહેરો શાથી થીકે માલમ પડે છે ?

બાળકોની પ્રકૃતિ જુદા જુદા પ્રકારની છે તે બાબત ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે ?

બાળક તંદુરસ્ત રહે એ માટે તેને કંઈ કહેવામાં આવે છે ?

ઘેર બાળકો અભ્યાસ કે મહેનતનું કેટલું કામ કરે છે તે બાબત તેમ જ જાણો છો ?

બાળકો નિયમિત કસરત કરે છે ?

જે બાળકો કોઈ ઉચ્ચારસ્થાનની ખામીને લીધે કે ટેવને લીધે સ્પષ્ટ બોલતા નથી તે સુધારવાને માટે કંઈ પ્રયત્ન કરે છે ?

કા. પા. બાળકથી કેટલે દૂર હોયું જોઈએ તે જાણો છો ?

બાળક સારી રીતે વાચી શકે તેને માટે કેટલા મોટા અક્ષર દેવા જોઈએ ?

બાળકને પુરતા હવાઉંઘસ મળે છે કે કેમ ?

બાળકોનો વિકાસ દર વરસે કેટલો થાય છે ?

બાળકોને યાક લાગે નહિ તેમ તેને જુદી જુદી ઉંમરે કેટલું શાળામાં શીખવવું જોઈએ ?

બાળકને યાક લાગ્યો છે તે જાણવાના સ્પષ્ટ ચિહ્નો કયા છે ?

બાળકો લખતી વખતે કેવી રીતે બેસે છે ?

વાંચતી વખતે તેઓ કેવી રીતે ઉભા રહે છે ?

અન્યામુદ્ધી આપણે બાળકના મનને શરીરથી નિગળું રાખીને કામ કર્યું છે. ખરી રીતે તો શરીર અને મનનો ગાઠ મેળું છે. શરીરમાં કાર્બોન વિક્રિયા થતા તેની અંતર મગજ ઉપર થાય છે. ત્યારે મન ઉત્કેષક નથી છે ત્યારે તેની અંતર સંગીતના શુદ્ધ શ્રુતિ અવધવા ઉપર થાય છે. જો ગિમ્મટ એમજ સમજે કે તેને તો દ્રવ્ય વાચન, લેખન, ઇતિહાસ, ભૂગોળ જેવા વિષય શીખવવાના છે અને શરીરની સ્થિતિ કેવી છે તેની માથે તેને સેવા દેવા નથી તો તે શિદ્ધત મગજે તેવો બાહ્ય દુર્ગે તોપણ તે તેના કામમાં કંટાળે મેળવી શકે નહિ. જો દાર્ઢ માનસિક ક્રિયા થાય છે તે તેની અંતર તરફ શરીર ઉપર થાય છે. શરીર એ મનનો આધાર છે, તેથી જો દ્રવ્ય શુદ્ધિના વિકાસ તરફ લક્ષ આપવામાં આવે છે તો તેથી ઘણો અનર્થ થાય છે. તેને માટે દાહમાં ઉંચી કેળવણી પામેલાની તંદુરસ્તી એ સચોટ દાખવો છે. આપણા દેશના બાળકની તંદુરસ્તી ખીજ દેશના તેવાજ બાળક જેડે સરખાવનાં આપણને આજ્ઞાત થાય છે અને ત્યારેજ શરીર એ શુદ્ધિવિકાસ માટે અગત્યનું સાધન છે તેની ખાતરી થાય છે.

ખરી રીતે વર્ગમાં સારી તંદુરસ્તીવાળાં ચોડાંક બાળકો હોય છે. આરોગ્યશી અને ઇન્દ્રિયોની તીવ્રતાવાળાં બાળકોમાં ઘણો તકાવન માન્ય પડે છે. કેટલાક બાળકોના કાન કે આંખમાં ખામી હોય છે પણ તેની તેને ખબર હોતી નથી. વળી કેટલાકની આંખ અને કાન એ બંને ત્રેષવાળા હોવાથી તેમને અભ્યાસમાં ઘણી દરકત પડે છે. કેટલીક વખત ખિમારીને લીધે બાળકનું મગજ નિર્જળ થઈ જાય છે. આવા કારણને લીધે આખ, કાન, સ્પર્શ, શ્રુતિ, ક્રિયાશક્તિ, સ્વભાવ, ચાક, લોહીની રિયનિ, જે બોગક વધારે ખાવામાં આવે તો હોય તે, બાળકનું વજન, ઉંચાઈ, ચાલવાની રીત, અવાજ, બોલવાની રીત, તથા ઉમા થતી વખતે અને બેસતી વખતની શરીરની સ્થિતિ-આ બધી બાબતોને લગતી તપાસ થવાની જરૂર છે.

આપણા બાળકોની આંખ પ્રાથમિક શાળામાં ખગડે છે અને તેથી મોટી ઉંમરે તેમની નજર ટુંકી થઈ જાય છે એ હવે બાળઅભ્યાસના પરિણામે સાબીત થયું છે. વળી જેમ વર્ગમાં તે ચડતો જાય છે તેમ તેની આંખ વધારે ખગડતી જાય છે. એણું અજવાળું, ઝીણું લખાણ, ચોપડી ઘણી પામે કે ઘણી દૂર રાખી વાંચવાની ટેવ, મંદવાડ અને ઘરની અના-ગોચ્ય સ્થિતિ, એ તેની આંખ ખગડવાનાં મુખ્ય કારણો છે. બળીઆ, સજેખમ, ખળામાં થતા ચોળીઆ, કાન ઉપર મારવામાં આવતા તમાચા તથા કાનમાં બહુ મોટેથી બોલવું, આ કારણોને લીધે બાળક બહેઈ થાય

છે. બહેરું બાળક બરાબર ધ્યાન આપતું નથી; તેમજ તે તરંગી હોય એમ લાગે છે. વંખી તે ઠોઠ હોય એમ પણ જણાઈ આવે છે. તે ધીમે ધીમે હુકમનો અમલ કરે છે. રોગ, મંદવાડ, પૂરતા ખોરાક અને ઊંઘની ખામી, તથા બહુ ઘાબને લીધે બાળકો બરાબર કામ કરી શકતાં નથી. જો આંખથી બરાબર દેખાતું ન હોય તો તે જોઈતું કામ કરી શકતું નથી.

બાળકના ચાક સંસ્કૃતિ નીચે પ્રમાણે મંગાવવા થયું છે :—

- ૧ હુંકા (મુદતના) પિરિઅડના પાંદ હેવા જોઈએ.
- ૨ સહેલા અને અધરા કામની ફેરબદલી થવી જોઈએ.
- ૩ જુદા જુદા બાળકોમાં ચાક વહેલો મોડો કિતરે છે અને તેથી તેઓમાં અપજતા કે કિતસાહ ઓછા વતા પ્રમાણમાં માલમ પડે છે.
- ૪ મોઢાતી અને લેખી પરીક્ષા વખતે અવશ્ય વિશેષ ચાક લાગે છે.
- ૫ હરતઉઘોગ વખતે બહુ થોડો ચાક લાગે છે.
- ૬ બાળકને બરાબર ઊંઘ આવે અને તે સવારે અપજ માલમ પડે તે માટે ઘેર કામ કરવાનું ઓછું કરવું જોઈએ.
- ૭ સોમવાર અને મંગળવારના દિવસે સાઠ કામ થાય છે.
- ૮ લાખી રમ્મ કરતા થોડી મુદતની કકડે કકડે વધારે વાર રમ્મથી કાપડો થાય છે.
- ૯ બપોરની વેળા કરતા સવારની વેળા કામ માટે વધારે અનુકૂળ છે.

## બાળકનું આરોગ્ય

શાળામાં જઈ દરેક બાળક માઆપના કરતા શિક્ષકના સહવાસમાં વધારે આવે એ સ્વાભાવિક છે; કારણ દિવસનો લગભગ બધો સમય તે શાળામાં શિક્ષકની સાથે જ ગાળે છે; એટલે બાળકના આરોગ્ય ઉપર શિક્ષકને પણ તેના માતાપિતાના કરતા વધારે જવાબદારી લેવાની છે; કારણ આ અવસ્થામાં શિક્ષક તેના શરીરપર આરોગ્યની દૃષ્ટિએ જો ધ્યાન નહિ આપે તો બાળકની લર્વિખની નિદ્રાગી બગાડવાની તેમાં શક નથી. શિક્ષકે બાળકના આરોગ્ય તરફ મંપૂર્ણ લક્ષ રાખવું જોઈએ; કારણ તેને અનેક જાનના રોગમાં સંપડાઈ જવાનો ભય રહે છે. એટલા માટે શાળાના મકાન ઉપરાંત બાળકની ટેવો વગેરે ઉપર તેને ધ્યાન આપવાનું જરૂર છે. સામાન્ય રીતે બાળકને કેવા કેવા રોગ લાગ્યું પડી જાય છે તે

અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી દાકતરી અમલદારોએ મ્યુનિસિપલ શાળાઓનાં બાળકોની લીધેલી તપાસ ઉપરથી સહેજ માલમ પડી આવશે. નીચે મ્યુનિસિપાલિટીના રિપોર્ટમાંથી હકીકત તારવી શિક્ષકના લાભાર્થે નીચે જણાવવામાં આવી છે:—

રોગનું નામ

ખીડાતાં બાળકો

	ટકા
૧ આંખ	૨૬-૨૫
૨ કાન	૧૧-૨૫
૩ નાક અને ગળું	૪૯-૯૨
૪ દાંત	-૮૦૦૯
૫ લોહી, હૃદય અને લોહીનું ફરવું	-૬૦૦૨
૬ શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયા ( ક્ષય વગેરે )	-૦૪૫૦૬
૭ યાનતંત્ર	-૦૬૩
૮ આમડી	-૮૩૨
૯ માનસિક રિયતિ	—
૧૦ વાચા	—
૧૧ હાડે નમજા	-૦૭૧
૧૨ ખરોજ, પિત્તાશય	૧-૮૯
૧૩ શરીરની વિકૃતિ	-૮૩૨
૧૪ બીજા રોગો ( તાવ, કમજો, શીતળા વગેરે )	૨-૪૬૫
૧૫ ખરાબ ટેવો—હાડે પગે નિશાબે આવવું; ખમ્મરમાંથી ગંદું ખાવાનું વેચાતું લઈ ખાવું; વર્ગમાં ચુકવું; ચકલીએ મોં માડી પાણી પીવું; આગળીઓ, કપડા, પેન્સલ, ટાંકણી અથવા પંસા મોઢામાં રાખવાં; દાંતથી નખ કાપવા; માટી અને કાગળ ખાવા; વર્ગમાં પાન આવવાં—આવી કુટેવો ઉપર શિક્ષકે પહેલેથી કાળજી રાખી બાળકોને વારંવાર ટાંકી તેવી ટેવમાંથી મુક્ત કરવાં.	

### બાળકનું મન

શિક્ષકને બાળકના મન સાથે ઘણો ઘાડો સંબંધ છે. બોલીને અથવા ક્રિયા કરીને તે જે કંઈ શીખવે છે તેથી બાળકના મન ઉપર અસર થાય છે. તેના મન ઉપર જે સંસ્કાર પડે તેને આપણે શિક્ષણ કહીએ છીએ.



શિક્ષકને આ પ્રમાણે બાળમન ઉપર ક્રિયા કરવાની છે તો તે શું છે, તેનાં, કુદરતી વલણો ક્યાં ક્યાં છે, અને બાળકને કેળવણીદ્વારા કેવી જાતની રેવ પડે છે, તે સર્વ તેને જાણવાની જરૂર છે. જે શિક્ષક બાળમનની ખાસિયતથી અચાત હશે તો તેનું કામ બરાબર કરી શકશે નહિ એટલુંજ નહિ, પણ કોઈ વખત તો તે તેને નુકસાન કરશે. દા. બાળક એ વૃદ્ધિ પામતું પ્રાણી છે, એટલે તેના શરીરના જુદા જુદા અવયવોનો વિકાસ જલદી કે ધીમેથી થયાં કરે છે. આ કારણને લીધે બાળકોને ચલનવલનની બહુ જરૂર છે; પણ ધણી અણધાર શિક્ષકો તેમને એકજ જગ્યાએ લાંબો વખત બેસાડી રાખે છે તેથી તેમનું શરીર જડ બની જાય છે. નાના બાળકોનું ધ્યાન બહુ ચપલ છે. અમુક એકજ વસ્તુ ઉપર લાંબો વખત તેઓ ધ્યાન આપી શકતાં નથી. તેમની આવી ધ્યાનશક્તિને લીધે જ્યારે પાઠ લાંબો હોય છે ત્યારે તેઓ જલદી યાદી જાય છે અને જે પછી તેમને શીખવવામાં આવે છે તો તેઓ ઉપરઉપરનું ધ્યાન આપે છે; પણ તેમનું ચિત્ત તો બીજી અનેક બાબતોમા લમતુ હોય છે. આવી રીતે બાળમનના લક્ષણથી અચાત હોવાથી શિક્ષકનું કામ સફળ થતું નથી અને બાળકનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શકતો નથી. બાળક જન્મે છે ત્યારે તેને વારસામાં કેટલીક બક્ષીસ મળેલી હોય છે. વડીલોએ મંત્રદ કરેલા અનુભવના પરિણામ રૂપ તેનામાં કેટલાંક કુદરતી વલણો, ભૂમિંયા વેગ જોવામાં આવે છે. તેને લીધે તે બાલ્ય જગત સાથે મંબંધ બાંધે છે. વળી બાલ્ય સૃષ્ટિમાં ચતા ફેરફારની અસર તેના મન ઉપર થાય છે તે તેના મનને ઉસ્કેરે છે એટલે તેને પ્રતિક્રિયા કરી કંઈ ઉત્તર આપવો પડે છે. વધારે અજવાળામાં તે આંખ મીચી દે છે. ચળકતી કે ગબડતી વસ્તુ તે લેવા જાય છે. તેને લઈને તે આમ તેમ ફેંકે છે. શરીર દુઃખવાથી તે રડે છે. મુંઠર રમકડું લેવા તે હાથ લાંબો કરે છે. ખુણેખોચરેથી તે વસ્તુ શોધી કાઢે છે અને તેની ભાંગફેડ કરે છે. જૂસ પાડવાથી તે ખીએ છે. આ પ્રમાણે બહારના ઉતેજકોના પ્રત્યુત્તર રૂપે તે લિન્ન મિન્ન પ્રકારની ક્રિયા કરે છે અને તે વડે તેના મગજમાં જુદા જુદા મંબંધ બંધાય છે. આવી રીતના મંબંધને આપણે શિક્ષણ કહીએ છીએ. જેમ જેમ વસ્તુઓ અને જનાવોનો અનુભવ વધતો જાય છે તેમ તેમ તેના મગજમાં મંબંધની જાળ વધારે ઘાડ બંધાય છે અને તેટલા પ્રમાણમાં તે વધારે શીખે છે. બહારના સંજોગો બદલાતા જાય છે ત્યારે જુના મંબંધ મુજબ તેને કામ કરવાનું મન થાય છે; પણ ખરી રીતે તો તેને અનુસરી તેણે ફેરફાર કરવો જોઈએ,

નહિ તો તેનું માનસિક ઊવન જડ થઈ જશે. આ પ્રમાણે બાળકની કુદરતી શક્તિ અને બદારની પરિસ્થિતિ વચ્ચે જે ક્રિયાપ્રતિક્રિયા નિરંતર ચલા જાય છે તેના ફળ રૂપે તેના મનનું જે વલણ બંધાય છે તેને આપણે દેખવણી કહીએ છીએ.

બાળકનું મગજ થણું કોમળ તેમજ અસ્થિર હોય છે. તેમા દંભેશા ફેરફાર થયા કરે છે, તેથી તેના મનની સ્થિતિ વારંવાર બદલાયા કરે છે. મગજની આવી સુકોમળતાને લીધેજ બાળક જ્ઞાન મેળવી શકે છે. પહેલા ત્રણ વરસમા બાળક જે શીખે છે તે તેની આખી જિંદગીમા શીખતુ નથી એમ કહેવાય છે. તેનો અર્થ એ છે કે તેના મનની પ્રકૃતિ મુખ્ય બાબતોમા તે અરસામા બંધાઈ જાય છે. પછી તે જે કંઈ શીખે છે તે તેને અનુસરીને હોય છે. બાળકના મગજની આવી કોમળ સ્થિતિનો લાભ લેવા માટે કુદરતે બીજા કોઈ પ્રાણી કરતા તેના બચપણની અવસ્થા વધારે લાખી રાખી છે. ચક્રવીનું બચ્ચું તરતજ ખાવાનું શીખી જાય છે. બતકનું બચ્ચું તળાવમા તરતજ તરવા માડે છે. પ્રાણીસૃષ્ટિમા આ પ્રમાણે ઊવન માટે કંઈ તૈયારી કરવી પડતી નથી; પણ મનુષ્ય વર્ગમા કુદરતે બચપણની સ્થિતિ લાખી રાખી છે તેથી તે કુદરતી પ્રેરણા વડે પોતાનું ઊવન ગાળવાને બદલે નવો નવો અનુભવ મેળવી તેનું ઊવન વધારે વિકસિત કરી શકે છે. માબાપ અને શિક્ષકોએ આ અવસ્થાનો બગાડ લાભ લેવો જોઈએ. તે વખતે નવી ટેવો સહેવાઈ પાડી શકાય છે અને નુક-સાનકારક વલણો નાશુદ કરી શકાય છે મગજની સુકોમળતાને લીધે જે છાપ પડે છે તે સચોટ હોય છે અને તે વધારે વખત ટકે છે. ઉપર જણાવ્યા મુજબજ કંઈ નવું શીખવામા આવે છે ત્યારે મગજમા જ્ઞાન-તંત્રોનો અરસપરસ સંબંધ બંધાય છે; અને ન્યારે અમુક ક્રિયા વારંવાર થાય છે; ત્યારે તેમા અમુક જાતનો માર્ગ ઉત્પન્ન થાય છે. આને આપણે ટેવ કહીએ છીએ. તેને લીધે બાળકનું કામ સરળ તેમજ ચોક્કસ રીતે ચાલે છે; તેથી શિક્ષકે જેમ બને તેમ જે કંઈ શીખવવું તે ટેવના રૂપમા હોવું જોઈએ. વળી મગજ કોમળ હોવાથી ઘણી સારી બાબતો તેને શીખવી શકાય છે.

૮

બાળકનું ઊવન મુખ્યત્વે ઇન્દ્રિયોના વ્યાપારમા મગ્ન હોય છે. બદારના જગતમા થતા ફેરફાર તેની ઇન્દ્રિયો પર દબ્યો કરે છે એટલે ન્યારે તે સદેશો મગજમા પહોંચે છે, ત્યારે બાળકને તેના પ્રત્યુત્તર રૂપે કંઈક ક્રિયા

કરવી પડે છે. તેની ઇન્દ્રિયોદ્ધારા અનેક વસ્તુ અને બનાવોની સતત અસરે તેના ઉપર થયાં કરે છે. બ્યારે બાળક તે વસ્તુના પ્રત્યક્ષોને અમુક રીતે વ્યવસ્થિત કરી સમજે છે ત્યારે તેને તે વસ્તુનું જ્ઞાન થાય છે. દા. 'દૂધ'ના જુદા જુદા ગુણ તે ઇન્દ્રિયોદ્ધારા મદ્દથી કરે છે અને તે બધાનું એકીકરણ કરી તેને દૂધનું નામ આપે છે. આટલું તેનું અસ્પષ્ટ જ્ઞાન પ્રથમ હોય છે, પણ આગળ ઉપર જેમ જેમ તેને દૂધનો વિશેષ અનુભવ થાય છે તેમ તેમ તે વિગતો તેની સાથે જોડાય છે. આવી રીતે તેનું જીવન ઇન્દ્રિયજ્ઞાનરૂપ હોવાથી શિક્ષકે તેને જેમ વધારે સચોટ અને સુરેખ વસ્તુનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન મળે તેવી તાલીમ આપવી જોઈએ. પાઠ આપતી વખતે એક કરતા વધારે ઇન્દ્રિયોદ્ધારા ઉપયોગ કરવો જોઈએ. અમુક બાબત સાલણવા કરતાં જોવાથી આપણા મગજમાં તેની કેવી અવજ છાપ પડે છે તે દરકોઈ જાણતું હશે. વળી વસ્તુના અમુક આકાર કે ગુણનું જ્ઞાન આપે જોવા ઉપરાંત તેના ઉપર હાથ ફેરવવાથી વધારે સારું થાય છે. બાળજીવનમાં બાળકને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન શાસ્ત્રોપ રીતે અને મહોળા પ્રમાણમાં મળે એવી શિક્ષણતી યોજના થવી જોઈએ.

બાળકને વસ્તુજ્ઞાન ઇન્દ્રિયોદ્ધારા જુની જુદી રીતે થાય છે તેની સાથે પાઠ અને કલ્પનાશક્તિના વિકાસનો આરંભ પણ થાય છે; અને જેમ તે ઉંમરે મોટું થાય છે તેમ તે શક્તિઓ પ્રબળ થાય છે. નાનાં છાદશની યાદશક્તિ તીવ્ર હોય છે એ વાત જાણીતી છે. તેઓ જલદીથી આંક ગોખી શકે છે. ઘણી વખત પાઠનું વાચન કડકકડાટ કરે છે. કોષ્ટકો જલદી પાઠ રાખી શકે છે; કારણ કે તે અવસ્થામાં મગજ કામગીરી એટલુંજ નહિ, પણ તેમને થોડી બાબતો ગીબવાની હોય છે. યાદદાસ્તનો સારો ઉપયોગ થાય એ શિક્ષકે જાણવું જોઈએ.

બાળકની કલ્પનાશક્તિ ઘણી પ્રબળ હોય છે. તે જડ વસ્તુને જીવંત માને છે, અને તેમનામાં તેના જેવા એતનનું આરોપણ કરે છે. તેના મગજમાં ચિત્રવિચિત્ર ખ્યાલ આવે છે. જગતનો વહેવાર અમુક નિયમ મુજબ ચાલે છે તેનું જ્ઞાન તેને હોતું નથી. તે બનતા ફેરફારને તરંગ મુજબ કે મનસ્વીપણે થાય છે એમ માને છે. સાચા જુદાનો ભેદ તે બરાબર જાણતું હોવાથી ઘણી વખત ગમે તેમ જોતે છે. આવી રીતે બાળકની તરંગશક્તિ પ્રબળ હોવાથી તેને અનુભવદ્વારા નિયમમાં લાવવાની જરૂર છે, એટલે તેની જે કલ્પનાશક્તિ છે તેનું પોષણ કરવાનું છે. મનુષ્યના

જીવનમાં કલ્પના વડે જડતા આવતી નથી તેમજ કુદરતમાં થતા ફેરફારનું જ્ઞાન કલ્પના વડે સમજી શકાય છે; માટે શિક્ષકે તેની કેળવણીમાં ખાસ કાળજી રાખવાની છે. જે બાળકની કલ્પનાશક્તિ ઘણી દેવામાં આવે છે તે નકલ કરીને તેનું જીવન યુગ્મરે છે. જેટલા પ્રમાણમાં બાળકની કલ્પનાશક્તિ કેળવવામાં આવશે તેટલા પ્રમાણમાં તે કંઈક સર્જન કરી શકશે અને તેનું વ્યક્તિત્વ બતાવી શકશે.

બાળજીવનમાં ઇન્દ્રિયજ્ઞાન પ્રધાન પદ બોગવે છે. તેની સાથે તેનામાં લાગણી વિશેષ હોય છે, એટલે તેને દર્પ, શોક, મુખ, દુઃખ અતિશય થાય છે. લાગણીનો વેગ રોકવાની તેનામાં શક્તિ હોતી નથી. તેની વિચારશક્તિ ઓછી હોવાથી તેની લાગણી ઉપર તે ઠાણુ રાખી શકતું નથી, તેથી શિક્ષકે બાળકે લાગણીને રોકી શકે તેનું શિક્ષણ આપવું જોઈએ. બાળકે અવિચારી હોય છે તેનું કારણ લાગણીનો વેગ છે. તેના મગજ ઉપર જેની છાપ પડે છે તે પ્રમાણે ક્રિયા કરવાને પ્રેરાય છે, માટે તેનો વેગ રોકી ધીમે ધીમે વિચારપૂર્વક તે કામ કરે એવી તાલીમ બાળકને મળવી જોઈએ.

અત્યારસુધીમાં બાળકના માનસિક જીવનની વાત આપણે કરી પશુ જે કુદરતી વ્યથા કે વેગને લીધે તે બહારના જગત સાથે સંબંધ બાંધે છે, અને તેના ઉત્તેજકોને લીધે તેના મગજમાં અમુક પ્રકારના જીદા જીદા સંબંધ બંનાય છે તે જાણવાની થોડી જરૂર છે. ફક્ત આ પ્રસંગે તેનો નિર્દેશજ કરીશું.

અમુક વસ્તુ ચૂસવાની, ઝાલવાની, તપાસવાની તેમજ તેની ભાંગફોડ કરવાની વૃત્તિ બાળકનામાં હોય છે. વળી રમન, જિજ્ઞાસા. અને નકલ કરવાની પ્રેરણા તેનામાં મોટા પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે. બાળક જે કંઈ શીખે છે તે સૂચનથી, દર્શનથી કે નકલ કરીને શીખે છે. બાળકનામાં વિવેકશક્તિ ઘણી ઓછી હોવાથી તે ઘણી બાબતની નકલ કરે છે. બાળકને રમત બહુ વહાલી છે એ સર્વ કોઈ જાણે છે. તે રમતદ્વારા વસ્તુના જીદા જીદા ગુણનું જ્ઞાન મેળવે છે. રમન વડે તેનું સરીર ફસાય છે એટલુંજ નહિ પણ તે કુદરતી વ્યથા હોવાથી તેને તેમાં બહુ મગ્ન પડે છે, પણ તેની સાથે તે અનેક બાબતો શીખે છે. શાળામાં નીચલાં ધોરણમાં રમનને બરાબર સ્થાન મળવું જોઈએ, તેથી શિક્ષણ વધારે રસિક થશે અને તેઓ ઝટ આગળ શીખશે. જિજ્ઞાસા એ બાળકના માનસિક વિકાસ માટે કુદરતી મોડવણ છે.

કંઈપણ નવું જાણવાની ઇચ્છા થાય નહિ તો જ્ઞાન મળી શકે નહિ. તેથી શિક્ષકે બાળકની પૃષ્ઠક બુદ્ધિને દામી દેવી નહિ પણ તેને સવાલ પૂછવાને ઉત્તેજન આપવું. બાળકને કંઈ શંકા થાય તોજ તે પ્રશ્ન પૂછે છે અને જ્યારે મનમાં વિચારની ક્રિયા થાય છે ત્યારેજ શંકા ઉદ્ભવે છે. આવી રીતે માનસિક વિકાસ કરવાને માટે જિજ્ઞાસાની વૃત્તિ બાળકમાં વિશેષ હોય છે. ચપળતા, હરિકાર્ષ, દીલ્લોજી, માવજીપણ, કહી દેવું, બીક, મળનાવડાપણ, આગળ પડવું, (પટલાઈ) તથા લડવું, વગેરે પ્રેરણાઓ બાળકનામાં જોવામાં આવે છે.

આપણા બાળકોની કલ્પનાશક્તિ તીવ્ર હોય છે. તેમને નાટ્યપ્રયોગ તેમજ મંગીતનો શોખ હોય છે. વળી તેની ગ્રહણ તેમજ ધ્યાન ધરવાની શક્તિ ઉંચા પ્રકારની છે. નકલ કરવાની વૃત્તિ, કુદરત ઉપર પ્રીતિ, ઊર્મિ, ધાર્મિક લાગણી, અને તેવી તેની બીજી ખામીઓ છે. શિક્ષકે આ બાળકો ધ્યાનમાં રાખી તેનો યોગ્ય વિકાસ થાય તેની કાળજી રાખવી જોઈએ; પણ તેની સાથે તેનામાં જે ખામીઓ છે તે દૂર કરવાને પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. આપણા બાળકોમાં આત્મશ્રદ્ધા ઓછી હોય છે. તેમજ જાતે નરીન કાર્ય કરવાની હિમ્મત તેઓ કરી શકતા નથી. જુની અસલી બાબતોમાં ફેરફાર કરી પ્રગતિ કરવાની ખાહેશ તેમને થતી નથી. નાગરિકના ધર્મની તેમની લાગણી મંદ હોય છે. મમાજસેવા કરવાનું તેમને ઓછું મન થાય છે. કોઈપણ વિચાર કે કલ્પનાને વહેવારમાં મૂકી ક્રિયા મિદ્ધિ કરવાનો તેમને ઓછો શોખ હોય છે.

## બાળકનું ધ્યાન

બાળક જ્યારે કોઈ ચળકતી કે ચાલતી ચીજ જુએ છે ત્યારે તે તરફ તેનું મન આકર્ષાય છે. તે વસ્તુને નિહાળવા પ્રયત્ન કરે છે. મનની આવી રિચરતાને ધ્યાન કહેવામાં આવે છે. મન એ અતિ ચચળ વસ્તુ છે. જ્યારે સંદેહપદ્ધતિ તેને એકાગ્ર કરવામાં આવે છે (જેમ સૂર્યના કિરણો એક પદાર્થ ઉપર ભેગા થઈ પડે તેમ) ત્યારે તેના સમગ્ર બળને લીધે વસ્તુની છાપ મગજ ઉપર દંઢ પડે છે અને તેથી તે જ નદી યોદ્ધ રહે છે. નાના બાળકનું મન તો બાહ્ય આકર્ષણને આધીન છે અને તેથી તેના

તે બબડે છે. સવારે તે ઉઠે છે ત્યારે તેનો સ્વભાવ ચીઠીઓ માવમ પડે છે. તે જરા જરામા ખીજવાઈ જાય છે અને તેને કામ કરવાનું બહુ ભારે લાગે છે.

## બાળકનું વાચન

કોઈ પણ લખેના કે છાપેલા ચિહ્નો ઉકેલવા તેને વાચન કહેવામા આવે છે. જે માણસ વાચી શકે છે તેની પાસે જ્ઞાનરૂપી ખજાનાની કુંડી હોય છે. આપણા સમાજની જે જ્ઞાનરૂપી સંપત્તિ હોય છે તે પુસ્તકોમા સુધરવામા આવેલી હોય છે, તેથી જે વ્યક્તિને વાચન આવડતું હોય છે તે તેનો ઉપયોગ કરી જ્ઞાનનો લાભ લઈ શકે છે. આ કારણને લીધે વાચન એ ઘણો અગત્યનો વિષય છે.

બાળકો પ્રથમ વર્ગમા આવે છે ત્યારે તેમને ત્યા ઘણું વિચિત્ર લાગે છે. નવી પરિસ્થિતિને લીધે તેમના મનમા બીક પેદા થાય છે અને તેથી તેઓ શરમાય છે. વસ્તુસ્થિતિ આવી હોવાને લીધે બાળવર્ગના શિક્ષકે શરૂઆતમા તો તેમને નગાસનો 'ન' અથવા મરચાનો 'મ' શીખવવાને બદલે પ્રથમ તેમનો વિશ્વાસ સંપાદન કરવો જોઈએ, એટલે તેની સાથે તેને રસ પડે એવા જાણીતા વિષય મંજૂરી વાતચીત કરવી. તેને રસિક વાર્તા કહેવી, અથવા તેને મજા પડે તેવી રમત રમાડવી. આવી રીતે બાળક ધીમે ધીમે શાળાના વાતાવરણથી ટેવાશે.

શાળામા આવતા પહેલા બાળકનું જીવન સ્વતંત્ર અને કુદરતી હોય છે, પણ જ્યારે શાળામા આવવાની સાથે ત્યાનું વાતાવરણ બહુ જુદું તે જુએ છે ત્યારે સ્વાભાવિક રીતે તે ગભરાય છે. તેથી બાળવર્ગના શિક્ષકે બાળક તરફ પ્રેમ અને સમજાવ જતાવી પ્રથમ તેનો વિશ્વાસ અને પ્રેમ સંપાદન કરવો જોઈએ બાળકને શાળામા આવવાનું ગમે અને ખીજા છોકરા સાથે તે દુનીમળી જાય એટલાં માટે રીતસરનું શિક્ષણ તરત શરૂ કરવું જોઈએ નહિ જે શિક્ષણની પદ્ધતિ બાળમાનસને અનુસરતી હોતી નથી, તો બાળકને તેથી કંટાળો આવે છે અને ઘણી મહેનતે તે વિષય તૈયાર કરે છે. શાળામા શિક્ષણપદ્ધતિ કુદરતી હોવી જોઈએ એટલે બાળકના માનસને અનુકૂળ તે હોવી જોઈએ.

બાળકને આપણે વાચન કેવી રીતે શીખવવું એ એક ઘણો જરૂરનો

પ્રશ્ન છે. જે રીતથી બાળકોને કંટાળો આવે અથવા તેમને વધારે વખત લાગે તેવી રીત પર્મદ કરવી જોઈએ નહિ બાળકને વાચનમાં રસ પડે તેમજ થોડો વખત લાગે તેને માટે તે પદ્ધતિ શાસ્ત્રીય હોવી જોઈએ બાળકોને વાચવાનો શોખ થાય અને તેમને આગળ ઉપર સાહિત્ય ઉપર રુચિ થાય તે વાચનનો ખાસ હેતુ છે. જ્યારે બાળકને અકુદરતી રીતે વાચન શીખવવામાં આવે છે ત્યારે તેને નવું નવું વાચવાની ઇચ્છા થતી નથી, એટલે વાચનનો હેતુ વિફળ થાય છે. ખરી રીતે તો બાળવર્ગમાંથીજ બાળકને વાચન ઉપર પ્રીતિ થાય તેમ રીતે વાચનની શૈલી યોગ્યવી જોઈએ. કેટલા બધા બાળકોની જિજ્ઞાસા અલગ રીતે શિક્ષકના શિક્ષણ તથા રીતભાતથી દમાઈ જાય છે અને આખરે તે જડ થઈ જાય છે. તેજ પ્રમાણે ઘણા બાળકોને વાચનના યોગ્ય શિક્ષણના અભાવે વાચન ઉપર કંટાળો આવે છે તેમની જિજ્ઞાસા સતેજ થવાને બદલે ક્રંદિત થઈ જાય છે, અને તેથી જ્ઞાન સંપાદન કરવાની રુચિ આપણા લોકોમાં બહુ ઓછી જોવામાં આવે છે. આ કારણને લીધે બાળવર્ગમાં વાચન ઘણું રસિક થવું જોઈએ.

બાળકને જે કંઈ વાચવાનું હોય તે વાચવાને માટે તેને મન થાય તે માટે પ્રથમ તે સંબંધી તેને વાર્તા કહેવામાં આવે છે બાળક માત્રને વાર્તા સાંભળતી ગમે છે. વાર્તા સાંભળ્યા પછી તેને રવાનાનિક રીતે તે વાર્તા વાચવાનું મન થશે, તેથી વાર્તા અવરુપ રસિક હોવી જોઈએ આવી રીતે વાચન સંબંધી તેની ઇચ્છા સતેજ થશે તો તે હોસે હોસે વાચશે, કારણકે આગળની હકીકત શી આવે છે તે જાણવાનું તેને કુદરતી રીતે ઇચ્છા થશે. આવી રીતે વાચનનો વિષય પ્રથમ તો બાળકને રસ પડે તેવો હોવો જોઈએ નાનું બાળક જ્યારે તેના વિચાર દર્શાવે છે ત્યારે તે વાક્યદ્વારા બતાવે છે, જે કે તે ઘણીવાર એકાદ શબ્દજ બોલે છે પણ તે શબ્દદ્વારા તેનો આખો વિચાર તે પ્રદર્શિત કરે છે દા. જો તે 'બૂ' કહેતો 'બૂ પા' એમ તે સમજાવે છે, આ પ્રમાણે વાક્ય એ વિચાર દર્શાવવાની કુદરતી રીત છે, તેથી બાળક પાસે પ્રથમ વાક્યો વચાવવા છુટા અક્ષરો તથા શબ્દો વંચાવવા તેના કરતા વાક્યો વાચવાનું બાળકને ગમે છે, કારણકે તેમાં અર્થસંહિત શબ્દો આવેલા છે.

આવી રીતે વાચનની ખરી રીત વાક્યપદ્ધતિ છે, પણ જેમનાથી ના બની રહે તેમણે તો શબ્દોથી શરૂઆત કરવી એ ઇચ્છવા જોય છે. 'શબ્દમા' કંઈ અર્થ રહેલો હોય છે, પણ છુટા છુટા અક્ષર તો અર્થહીન

પ્રથમ આપણે મધમાખ વિષે વિચાર કરીએ.

ખંત, ઉત્સાહ, કર્તવ્યનિષ્ઠા, આનંદ, વ્યવસ્થા, અને સામાજિક જીવન ગાળવામા જોડલા ગુણો જોઈએ તે સઘળા એકજ સ્થળમા જોવા હોય તો મધપૂડા જોવો. મધપૂડામા કોઈ વ્યક્તિ નિરુદ્ધગી હોતી નથી અને કોઈ આનંદ વિનાની જણાતી નથી કોઈને પોતાના કામમાં વેઠ જણાતી નથી. નિયમોનું પરિપાલન, સ્વચ્છતા, અને સામાજિક વ્યવસ્થા કોઈ પણ સુધરેલા સભ્યમા ન જણાય તેટલા મધપૂડામા જણાય છે. મધપૂડામા એક રાણી હોય છે, કેટલાક નર હેય છે અને બીજાં કામ કરનારાં હોય છે. ત્રણેની શરીરરચનામા થોડો થોડો ફેરફાર હોય છે તેથી તેમના કામ-કાજમાં પણ ફેરફાર માલમ પડે છે. આપણે પ્રથમ કામ કરનાર માખીના શરીરનું અવલોકન કરીએ.

બીજાં જીવજંતુઓની માફક માખીને 'છ પગ' હોય છે. દરેક પગને નવ સાધાઓ હોય છે. દરેક સાધા આગળ કાંટા જેવા વાળ આવેલા હોય છે, જે શરીર સાફ કરવા માટે ઘસ અને કાસકીનું કામ કરે છે. પાછળના બે પગ આગળના પગ કરતા વધારે લાંબા હોય છે. આ પગનો ઉપરનો ભાગ ચપ્પો અને ચમચાના જેવો પોવાણુવાળો હોય છે. પોવાણુવાળા ભાગની ઉપર અંદરથી વજેવા લાંબા વાળ આવેલા હોય છે. મધમાખ બ્યારે ફૂલના અંદરના ભાગમા પ્રવેશ કરે ત્યારે તેના શરીર પર પરાગ રજ થોડી જાય છે. પગના વાળથી આ રજને એકઠી કરી પુંઠ વડે રજનો ગોળો વાળી પગના સાધા આગળની પોવાણુવાળા ટોપલીના આકારની જગ્યામા તેને તે ધોકેલી દે છે. ફૂલમાથી રસ ચૂસવાને મધમાખને લાખી સૂંઢ હોય છે. આ રસ તે ગળાની અંદર આવેલી દોઢળીમા ભરી દે છે. આ ઉપરાંત તેને બે મજજુત જડગા હોય છે જે કાતરનું કામ કરે છે અને મધપૂડા બનાવતી વખત મીણના કકડાઓ કાપે છે.

મધમાખીને ચાર પાખો હોય છે. નીચેની પાંખોની ઉપરની બાજુએ ઢૂક આવેલા હોય છે, જે વડે તે ઉપરની પાખો સાથે જોડતી વખત જોડાઈ જાય છે. આવી જાતની રચનાથી તે બે ત્રણ માધ્યમ દૂર જોડી શકે છે અને ચાર પાખને બદલે બેજ પાંખો હોય એવું જણાય છે. તેને બે સંયુક્ત આંખો હોય છે. દરેક આંખમા હજારો પટ્ટોળાકાર પાસાઓ આવેલા હોય છે જેથી તે પોતાનું માથું ફેરવ્યા વિના દરેક દિશામા જોઈ શકે છે. આ આંખો નજીકની વસ્તુઓ જોવામા બહુ ઉપયોગી થતી નથી, તેથી મધપૂડામા નજીકની ચીજો જોવા તેના કપાળમા બીજા ત્રણ સાદી આંખો હોય છે.



સ્પર્શ માટે માથા ઉપર તેને બે મૂકા હોય છે. તેના પેટના છેડા ઉપર તરવારના જેવો ત્રિકોણાકાર મજ્જાન કાટો હોય છે. કાંટાના ઉપરના ભાગમાં ઊંચી કોથળી હોય છે. મોટા શરીરવાળા પ્રાણીઓને ડંખ મારતી વખતે આ કાટો તેના શરીરમાં ભાગી જાય છે. ડંખ વાગતાની સાથે અસાધારણ બળતરા ઉત્પન્ન કરતી વેદના થાય છે, પણ કાટો ભાગી ગયો હોય તો મધમાખ પણ થોડાં વખતમાં મરણ પામે છે. ડંખ વાગેલા ભાગને દવાનીએ તો અંદરથી કાટો નીકળી જાય છે અને તે પર પાણીમાં બેળેસો લીનો કાગળ, ભીની માટી, અથવા જાણ સગાડવાથી દરદ બોધું થાય છે.

મધપૂડામાં રહેલા નરને કામ કરનાર માખના જેવા સાધનો હોતાં નથી. તેના શરીર પર ધ્વજ અને કાસકીનું કામ કરે તેના વાળ હોતા નથી. રસ ચૂમવાને મુંઢ હોતી નથી, પરાગગ્ન એકી કરવાને પગ પર પોલાણવાળો ભાગ હોતો નથી, મીણ બનાવવાની રસમંથીઓ હોતી નથી, કે ડંખ મારવાને કાટો હોતો નથી. આ કારણોથી તે સુસ્ત પડી રહે છે. મૂર્છોદય થવા બાદ મોડેથી તે બહાર રમવા નીકળે છે અને બાકીના વખત મધપૂડામાં એકઠો કરેલો સ્વાદિષ્ટ ખોરાક ખાઈને તે પડી રહે છે. તેનું શરીર ભારે અને પુષ્ટ બનતું જાય છે. તેની સાથે તે અક્ય વિનાનો મૂર્ખ બનવા માડે છે.

વળેલો કાંટો હોય છે પણ તેમાં ઝેર હોતું નથી. આખા મધપૂડામાં રાણીને સૌથી મહત્વનું સ્થાન આપવામાં આવે છે. મધપૂડાની દરેક વ્યક્તિ રાણીની સુખ સગવડ માટે તત્પર રહે છે. રહેવાને તેને મોટામાં મોટું ખાતું આપવામાં આવે છે અને ખાવાને સારામાં સારો ખોરાક આપવામાં આવે છે અને અનેક દાસીઓ તેની હજુરમાં રહે છે.

કામ કરનારી માખો ઈંડાં મૂકી શકતી નથી એટલે મધપૂડાની વસતી ટકાવી રાખવાનું કામ એકલી રાણીનેજ કરવું પડે છે. રાણી દરરોજનાં બેથી ત્રણ હજાર ઈંડાંઓ મૂકે છે. નોકરો ઈંડાંઓને જુદાં જુદાં ખાનાંઓમાં લઈ જાય છે. મધપૂડામાં કેટલીક આયાઓ હોય છે જે બચ્ચાંઓની સંભાળ રાખે છે.

બેથી ત્રણ દિવસમાં ઈંડાંઓ પાકે છે અને અંદરથી ઇયળના રૂપમાં બચ્ચું બહાર આવે છે. બચ્ચાંને પરાગરજ અને પુષ્પરસનો બનાવેલો ઉત્તમ ખોરાક આપવામાં આવે છે. પાંચેક દિવસ બાદ બચ્ચું વધીને મોટું થાય છે એટલે તેના ખાનાની ઉપર મીલુંનું ઢાંકણ બનાવી દેવામાં આવે છે અને બચ્ચું અંદર સુપ્રતિ અવરથા ભોગવવા માંડે છે. અંદર તેના શરીરમાં ફેરફારો થવા માંડે છે અને દરેક દિવસ બાદ ઉપરનું ઢાંકણ ફરડીને સંપૂર્ણ માખીના સ્વરૂપમાં તે બહાર આવે છે. શરૂઆતમાં આયાઓ બચ્ચાંને મદદ કરવા આવે છે. બે ત્રણ દિવસના અવસોકન બાદ તે સમગ્ર કામ જાણી લે છે અને બીજી માખીની જેમ મધપૂડાનું કામ કરવા માંડે છે. આ બચ્ચાંઓમાં કોઈ નર હોય છે, કોઈ રાણી થવા યોગ્ય હોય છે અને બાકીનાં કામ કરવા યોગ્ય હોય છે. દરેકની લાયકાત મુજબ તેમને ખોરાક આપવામાં આવે છે અને લાયકાત મુજબ કામ સોંપવામાં આવે છે.

કામ કરનારાંઓમાં કેટલાંક ફૂલમાથી પરાગરજ તથા રસ લાવે છે, કેટલાંક પાણી ભરી લાવે છે, કેટલાક કોઠાર સંભાળવાનું કામ કરે છે, કેટલાંક બચ્ચાંઓની માવજત કરે છે, કેટલાંક મધપૂડો બનાવવાનું અને તેને સાફસુદ રાખવાનું કામ કરે છે, કેટલાક પોલીસનું કામ કરે છે અને કેટલાંક રાણીની તહેનાતમાં રહી તેનાં સુખસગવડની કાળજી રાખે છે.

મધપૂડામાંથી ગળ્યગણાટ કરતો મોટો અવાજ આવતો આપણને સંભળાય છે. આવા અવાજનું કારણ એ છે કે કેટલીક માખીઓ મધપૂડાની બહાર ઉભી રહી પોતાની પાખો ફડફડાવી અંદર રહેલી માખીઓના આરામ માટે પવન નાખે છે. તેઓ યાકી જાય કે ગુરત અંદરથી બીજી

માખીઓ બહાર આવી પરન નાખવાનું કામ ઉપાડી લે છે. આ પ્રમાણે નિરંતર પવન નાખવાથી મધપૂડાની અંદર રહેલી વસતીને ઠંડક મળે છે અને તેઓ પોતાનું કામ શાંતિથી કરી શકે છે.

મધપૂડાની અંદર બહારની કોઈ વ્યક્તિને દાખલ થવા દેવામાં આવતી નથી. મધપૂડાની સેવા અર્થે કોઈ અજાણી મધમાખને જવાની ઇચ્છા હોય તો અંદર જવાની ખાસ પરવાનગી આપવામાં આવે છે, પણ કામ થઈ રહ્યા બાદ તરત તેને રજા આપવામાં આવે છે. મધપૂડામાં જરા પણ ગંદવાડ કે કચરો રહેવા દેવામાં આવતો નથી. સાફ રાખવાનું કામ કરનારાં નિરંતર પોતાનું કામ કરીને આદર્શ સ્વચ્છતા જાળવી રાખે છે. મધપૂડામાં રાણી થવાને યોગ્ય કુંવરીઓ માલમ પડે તો રાણીને પોતાને પદ્મચુત સવાની ધારતી લાગે છે, તેથી તેમને મારી નાખવા તે પ્રયત્ન કરે છે, પણ બીજા મધમાખો તેને આવી દિસાનું કામ કરતાં અટકાવે છે. આથી રાણી ગભરાય છે અને મધપૂડાને ત્યાગ કરી નારી જાય છે. તેની સાથે કેટલાંક કામ કરનારાં અને થોડા નર પણ જાય છે અને રાણી પસંદ કરે તે જગ્યાએ નવા મધપૂડો રચાય છે. મધપૂડાની રચના જોવા લાયક હોય છે. તેનાં ખાનાંઓ પટ્ટકાણાકાર હોવાથી મીણનો ચોખ્ખામાં ચોખ્ખો વ્યય

બીજાઓ જાય છે. અને ત્યાં નવું મધ બનાવવામાં આવે છે. આ રીતે મધના વેપારીઓ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મધ મેળવી શકે છે.

દરેક મધપૂડામાં દશથી વચાસ હજારની વસતી હોય છે, મધમાખ દોઢથી બે માસનું આયુષ્ય ભોગવે છે. મરતી વખત તેને આત્મસંતોષ થાય છે કે પોતાના જીવન દરમિયાન ખંત, ઉત્સાહ, આનંદ અને કર્તવ્ય-નિષ્ઠામાં દુનીઆના કોઈ પણ પ્રણીતી ને ઉતરતી ગણાઇ નથી.

મધમાખ અને ઉધઈના જીવનમાં જણાવું સામ્ય:—ઉધઈને ઇંડું, ધયળ અને સુધુષ્ણિ અવરથામાંથી પસાર થવું પડે છે. ખાસ કરીને તે ગરમ પ્રદેશમાં બહુ માલમ પડે છે. તેને પ્રકાશ ગમતો નથી તેથી તે જમીનની અંદર માટી ખોતરીને પોતાના થુંકના મિશ્રણથી મોટા રાફડા બનાવે છે. અંદર મોટા નગરના જેવી રચના હોય છે. એક જગ્યાએ બાળગૃહ હોય છે, બીજી જગ્યાએ કોઠર હોય છે, ત્રીજી જગ્યાએ રાજ-મહેલ હોય છે. જન્મ આવવાને સુંદર રસ્તાઓ બનાવેલા હોય છે.

નગરમાં રાજ, રાણી, કામ કરનારા અને સિપાઈઓ હોય છે. મજૂરો કદરૂપા હોય છે. તેઓ રાજ રાણીની સંભાળ રાખે છે, બધાઓને ઉછેરે છે અને ખોરાકનો સંગ્રહ કરે છે. સિપાઈઓ મજબૂત શ્રાધાના હોય છે અને નગરની સંભાળ રાખે છે. કામ કરનારા અને સિપાઈઓ દેખી શક્તા નથી. તેમને આગળના પગમાં કાન હોય છે. તેમને પાંખો હોતી નથી રાજ રાણીની સંભાળ રાખવામાં આવે છે પણ તેમને બહાર જવા દેવામાં આવતા નથી એટલે ખરી રીતે તેમને કેદની સ્થિતિમાં રહેવું પડે છે. રાજ તથા રાણી દેખી શકે છે તેમને બે પાંખો હોય છે અને છ પગ હોય છે. ઝાડ ઉપર એક જાનના જંતુઓ થાય છે તે ઉધઈની ગાયો કહેવાય છે. તેમના શરીરને પંચાળને અંદરથી છુટતા રસને ઉધઈ લઈ આવે છે અને તેનાથી પોતાનું પોષણ કરે છે. આ ઉપરાંત સૂકાં લાકડા પણ ઉધઈને બહુ ભાવે છે. ખોરાક માટે બહાર નીકળતી ઉધઈને પક્ષીઓ પુષ્કળ પ્રમાણમાં ખાઈ જાય છે, પણ ઉધઈની રાણી પોતાની વસતીની દિસાના પ્રતિકાર રૂપે એક મિનીમાં ૬૦ ના દિસાએ દરરોજ લગભગ ૮૦,૦૦૦ ઇંડા મૂકીને પોતાના નગરની વસતી ટકાવી રાખે છે.

રાજ કે રાણીનું મરણ થાય તો બીજાની પસંદગી કરવામાં આવે છે. રાણી સિવાય આખા નગરમાં બીજું કોઈ ઇંડા મૂકી શકતું નથી.

ઉધઈનું જીવન, ખંત, ઉત્સાહ અને અવરથામાં મધમાખનાં જીવનને ધણી રીતે મળતું આવે છે.

ઉધર્મના રાક્ષામાં અને મધમાખના મધપૂડામાં જે સ્વચ્છતા જોવામાં આવે છે તે ફુનીઆના સુધરેલા દેશોના કોઈ પણ શહેરમાં ભાગ્યેજ જોવામાં આવી શકે તેમ છે, ખંત, ઉત્સાહ, નિયમનું પરિપાલન, આનંદ અને કર્તવ્યનિષ્ઠાના પાઠ તો ઉધર્મ અને મધમાખ આપણને ધણી રીતે શીખવી શકે તેમ છે. સ્વાર્થત્યાગ અને સેવાભાવના એ :ખંતેના જીવનનો પ્રધાન મંત્ર છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ  
અમદાવાદ.

}

દ્વિવેદી મનસુખરામ મણિશંકર.

## ઇગ્લંડની પ્રાથમિક કેળવણી.\*

ઇગ્લંડની પ્રાથમિક કેળવણી (પાંચે બોલનાં શરૂઆતમાં મિસ પોલે જણાવ્યું હતું કે હું જ્યારે વધારે શિક્ષણ માટે ઈંગ્લંડ ગયું ત્યારે મારે ત્યાં અગિયાર માસ રહેવાનું થયું હતું, પણ એ સમય મને ઘણો સારો લાગ્યો. કારણ કે તેટલા સમય દરમિયાન મને તે દેશની ઘણી શાળાઓ ખાસ કરી પ્રાથમિક શાળાઓ જોવાની તક મળી હતી.

ઇગ્લંડમાં કેળવણીનો પ્રચાર ઘણા જુના વખતથી ચાલુ છે, પણ એ દેશની આ પ્રાચીન કેળવણી માત્ર અમીર-ઉમરાવો માટે હતી. તે દેશની મોટી ઘણી પબ્લિક (જાહેર) શાળાઓ જે કેળવણી આપતી હતી તે ખાસ કરી રાજદારી હતી, એટલે કે જેમને દેશની રાજદારી બાબતોમાં આગળ જતાં લાગ લેવાને હોય તેવા અમીર-ઉમરાવોનાં બાળકો માટે આ શાળાઓ તેવી જાતની કેળવણી આપતી. તેમાં ક.યદાકાતુનની કેળવણીનો પણ સમાવેશ થતો.

સાધવાના સંકર્ષે ઉત્પન્ન થયા, ઉન્નતિ સાધવાના મુખ્ય સાધન તરીકે તેઓએ કેળવણીના પ્રશ્નનો વિચાર કર્યો, કારણ કે જનસમાજને યોગ્ય કેળવણી મળે તો તેજ સુધારાને માર્ગે માણસો વાળી શકે. આ કેળવણીના પ્રશ્નમાં તેઓએ ગરીબોની સ્થિતિ સુધારવા, તેમજ મિલોમાં કે ખાણોમાં કામ કરનારાઓને કેળવણી આપી તેમની સ્થિતિ સુધારવી એવો નિશ્ચય કરી એ સમાજસેવકોએ “ગરીબોની સ્થિતિ સુધારક” નામની સંસ્થા સ્થાપી અને તેના પ્રચાર કાર્ય માટે તેઓએ એક ફંડ ઉભું કર્યું.

દસમાર વરસ પછી એવાજ હેતુથી બીજી સંસ્થાઓ ઉભી થઈ પણ તેમનો હેતુ ધાર્મિક હતો. તેમનો સિદ્ધાંત એવો હતો કે જો સમાજમાં ધર્મનાં તત્ત્વો હોય તો તેમની સ્થિતિ સુધરે. એટલા માટે તેમને ધાર્મિક જ્ઞાન આપવું જોઈએ, અને એ હેતુથી તેઓએ તેવી જાતની સંસ્થાઓ ખોલી પ્રાથમિક શિક્ષણ આપવા માંડ્યું. આ પ્રમાણે પ્રાથમિક કેળવણીનો પ્રચાર કરવા માટે ખાનગી સંસ્થાઓ ઉભી થઈ, લોકો ખૂબ રસ લેવા લાગ્યા અને ઇંગ્લંડની સરકારને પણ તેની દરજ્જા નેચી પડી.

સને ૧૮૩૬ માં ઇંગ્લંડની સરકારે પ્રાથમિક કેળવણીના ખર્ચના નિભાવ અર્થે ૨૦,૦૦૦ પાઉન્ડની ગ્રાન્ટ આપી. ત્યારપછી એનો વહીવટ ચલાવવા કમિટીઓ નીમાઈ અને ૨૫-૩૦ વરસ પછી કેળવણીખાતું અસ્તિત્વમાં આવ્યું અને અધિકારીઓ પણ નીમાયા. આમ કેળવણીનું

સને ૧૮૭૬ ની સાલથી તેમણે જુદા જુદા લગભગ દરજિઆત કેળવણી શરૂ કરી અને તે ૫-૧૦ વરસનાં બાળકોને માટે કરી, સને ૧૮૯૧ ની સાલથી મફત કેળવણી આપવાનું શરૂ થયું. સને ૧૯૧૮ માં દરજિઆત કેળવણી માટે બાળકોની ઉંમર ૫-૧૪ વરસ સુધીની કરી એટલે ૫ થી ૧૪ વરસ સુધીનાં બાળકોનાં માળાપોએ બાળકોને શાળામાં દરજિઆત મોકલવું જ નેઈએ અને જો તેઓ તેમ ન કરે તો તેમને શિક્ષા પણ ચાપ. આમ અત્યારે ત્યાં દરજિઆત કેળવણીને લાયક ૫-૧૪ વરસ સુધીનાં બાળકો ગણાય છે; પણ હું માનું છું કે કદાચ ભવિષ્યમાં ૫ થી ૧૫ વરસ સુધીના બાળકોને પણ દરજિઆત શિક્ષણ લેવું પડશે.

હવે ત્યાંની પ્રાથમિક શાળાઓમાં ગરીબ માળાપોનાં જે બાળકો લખવા આવે છે તેમને શાળા તરફથી તમામ સાહિત્યો પુરાં પાડવામાં આવે છે. વળી શાળામાં આવનાં કેટલાંક બાળકો એવાં પણ હોય કે જેમનાં માળાપોને આશ્ચર્ય મેળવવાની પણ બહુ મુશ્કેલી પડતી હોય. આમ હોય ત્યારે તેઓ "સંભાળ કમિટી"ને અરજી કરે અને તે કમિટી "ભરણપોપણ ગ્રાન્ટ"માંથી બાળકને રોકાવર્ષિય આપે છે. નાણાંની તંગ હાલત બોગવનાં બાળકોને ખોરાક પણ આપવામાં આવે છે અને નબળાં બાળકો માટે દવા પણ ચાપ છે. આમ દરજિઆત કેળવણીનું ધોરણ દાખલ થયું છે તેની સાથે સાથે એવી કેળવણી બાળક કે બાળકનાં માળાપોને બોળરૂપ થઈ ન પડે તેની પણ સંભાળ રાખવામાં આવે છે.

હવે હું ત્યાંની શાળાઓના પ્રકાર વિષે થોડુંક કહીશ. ત્યાંની પ્રાથમિક શાળાઓ ૫ થી ૧૧ વરસની ઉંમરના બાળકો માટે છે. માધ્યમિક શાળાઓમાં ૧૧ થી ૧૭ વરસનાં બાળકો લખવા જાય છે, અને એથી આગળ અભ્યાસની પાઠશાળાઓ છે તેમાં ૧૭ વરસની ઉપરની ઉંમરનાં બાળકો લખવા જાય છે.

પાંચ વરસની અંદરની ઉંમરનાં બાળકો માટે પણ કેવા પ્રકારની કેળવણીની જરૂર છે તેના પણ વિચાર કરવામાં આવ્યો છે. તેથી ૨ થી ૫ વરસનાં બાળકોને કેળવણી આપવા માટે ડૉ. મોન્ટેમોરીનાં સિદ્ધાંત પર ચાલતાં બાળમંદિરો છે અને તેમાં એટલી ઉંમરના બાળકોને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. આ સમય બાળકોને માટે બહુ અગત્યનો છે. વળી મજર કે ગરીબ વર્ગનાં બાળકો માટે તેમની સંભાળ રાખવા કેટલીક

નર્સરી સ્કૂલો પણ છે. તેમાં બાળકોને રમતગમતદ્વારા કેળવણી આપવામાં આવે છે. વળી ગાનતાન સાથે પણ કેળવણીનો વિષય જોડવામાં આવે છે. આવી શાળાઓમાં ખાસ કરી શારીરિક કેળવણી પર વિશેષ લક્ષ આપવામાં આવે છે; અને તેથી ઇન્દ્રિયવિકાસનાં પુષ્કળ સાધનો પણ એવી શાળાઓમાં હોય છે. વળી બીજી ટેટલીક ખાસ શાળાઓ પણ હોય છે, તેમાં ધંધારોજગારની, શાળાઓનો પણ સમાવેશ થાય છે. એવી શાળાઓમાં બાળકની લાયકાત જોઈ ધંધાનું જ્ઞાન આપવામાં આવે છે.

જે બાળકોને આગળ અભ્યાસ ચાલુ રાખવો હોય તેમને માટે રાતની શાળાઓ પણ હોય છે. આવી શાળાઓમાં તેઓ ત્રણ ચાર વરસે શુદ્ધી અભ્યાસ આગળ વધારી શકે છે વળી મોટી ઉર્મરનાં માણસો માટે અભ્યાસની સગવડ સાર સોંજની કે રાતની શાળાઓ હોય છે. વળી અર્ધગ માણસો-આંધળા-ઢૂંઢા બહેરામૂળા બાળકો માટે અને માનસિક ખોડખાપણવાળાઓ માટે દેશમાં ખુદલી દવાની શાળાઓની સગવડ હોય છે. ખપોરે જે કક્ષાકે તેમને આરામ આપવામાં આવે છે, અને ઘોડો વખત બાળકોને તડકામાં સુવાડવામાં આવે છે.

હવે ત્યાંની શાળાઓમાં કેવા પ્રકારનું શિક્ષણ શા હેતુથી આપાય છે તે જોઈએ. ત્યાંની શાળાઓમાં ઉપયોગી વિષયનું શિક્ષણ આપાય છે. રપેન્સર કહે છે કે બાળકના જીવનમાં ઉપયોગી થઈ પડે એવી વસ્તુઓનું જ્ઞાન આપવું તે કેળવણી. આ સિદ્ધાંતને અનુસરી ત્યાંની શાળાઓમાં શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. ઉપયોગી શિક્ષણ એટલે દરેક વ્યક્તિને લવિષ્યમાં જીવનવ્યવહાર માટે ઉપયોગી બનાવે અને જેનાથી તેનો જીવનવ્યવહાર નબે એ શિક્ષણ ઉપયોગી શિક્ષણ છે. દ. તરીકે ગૃહકામને ગોચ થાય તેવું શિક્ષણ સ્ત્રીઓને આપવું. જેમકે, રસોઈકામ, ધરતી વ્યવસ્થા, કપડાં-વગેરેની સ્વચ્છતા, સરસામાનની સાફસુફ વગેરેની કેળવણી સ્ત્રીઓને આપવી એ ઉપયોગી શિક્ષણ કહી શકાય. આવી રીતની કેળવણી આપતી શાળાઓમાં જે વરસનો અભ્યાસક્રમ હોય છે, તેમાં આંધાઈયામાં એટી સાથે જે પિરિઅડ રસોઈકામ શીખે છે. એ સમયે કયા ખોરાકમાં કઈ જાતનાં તરતો રહેણાં છે તેમજ શરીરને બીજાં જોઈનાં તરતો લેવા માટે બીજાં કઈ જાતનો ખોરાક જોઈએ, વગેરેનું જ્ઞાન આ વિષયમાં આપવામાં આવે છે. વળી કપડાં ધોવાનું પણ શિક્ષણ આપવામાં આવે છે.

હવે આ દેશની તમામ શાળાઓમાં શિક્ષકો અને બાળકો વચ્ચે કેવા



પ્રકારનો સંબંધ છે તે જોઈએ. ત્યાંની શાળાઓમાં શિક્ષક અને બાળકનો સંબંધ આપણી અહીંની શાળાઓમાં જોવામાં આવતા સંબંધ કરતાં કંઈ ભુલ્લજ પ્રકારનો છે. શિક્ષક અને શિષ્ય વચ્ચેના પરસ્પર સહકાર જોઈ આનંદ ઉપજે છે. તેમની વચ્ચેના સંબંધ અજબ છે. શિક્ષક અને બાળક એકબીજા સાથે છૂટથી હજોમજો છે અને વાતચીત કરે છે. બાળકો વાત કરવામાં કોઈ રીતે શરમાતાં નથી. છૂટથી તેમના પોતાના વિચારો જે હોય તે જણાવે છે અને શિક્ષકો પણ બાળકોની તેવી વૃત્તિને કોઈ રીતે દબાવી દેતા નથી. ત્યાંના બાળકોમાં અતિશય આનંદ-હિતસાહ જોવામાં આવે છે, અને તેનું કારણ તે દેશેની આબોહવા માનું છે. બાળકોનો વિવેક પણ અદ્ભુત હોય છે. વર્ગમાં જઈ એ ત્યારે બાળકો સામાં આવી શિક્ષકના હાથમાંથી પુસ્તકો લઈ લે. અન્યથું માણસ આગું હોય તો તેને વિવેકથી પૂછપરછ કરી યોગ્ય જગાએ લઈ જાય. બાળકોમાં આવી અણુ-મોલ બાબતો કેળવવાની પણ ખાસ જરૂર છે. બાળકોની શારીરિક કેળવણી પર રૂઝે થી ૫ વરસ સુધીના વિશેષ લક્ષ આપવામાં આવે છે; પણ ત્યાર-પછી પણ તે પરત્વે ધ્યાન આપવામાં આવે છે. તેને માટે ડ્રિમહોલ, સીમિંગ બાથ-તરતા શીખવા માટે કુંડ, વગેરે સગવડો હોય છે. અઠવાડીયામાં એક વખત-પિરિશડ તેને માટે રાખવામાં આવે છે. શરીરની સુપ્રમાણ વૃદ્ધિ માટે તરવાની કસરત શીખવી બહુ જરૂરી છે એમ માનું છે.

બાળકની કેળવણી સાધ્ય કરવામાં માળાપોનો પણ સંપૂર્ણ સહકાર રહે છે. તેમનાં સહકાર વિના કેળવણીનું કાર્ય સંપૂર્ણ પાર ઉતરી શકે નહિ. તેમનો સહકાર સાધવા ધણું મંડજો સ્થાપવામાં આવેલાં હોય છે. મેલાવડા વખતે માળાપોને નોતરવામાં આવે છે અને એથી કેળવણીનું કામ ધણું સારું થાય છે. આપણે ત્યાં માળાપોનો એવો સહકાર નથી તેથી બાળક નિશાળે મોડો આવે. ત્યાંની શાળાઓમાં ૬ મા ૧૦ મિ. ઓછી હોય ત્યારે અચૂંક બંધાં બાળકો હાજર ચક્રિય ગયાં હોય. આવી રીતે બાળકોની સારી ટેવો બહુ સારી રીતે કેળવાય છે, અને તેને માટે માળાપો પણ પુરતી કાળેજી રાખે છે એટલુંજ નહિ પણ શાળાની વ્યવસ્થામાં પણ તેઓ મદદ આપે છે.

વળી બાળકોમાં ઉચાં પ્રકારની લાગણીઓ કેળવાય તેને માટે શાળાઓ તરફથી પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે. તેમનામાં મેવાધર્મ જાગૃત કરવામાં આવે છે અને તે હેતુથી છગ્ગેડની દરેક શાળા સાથે ત્યાંની અનાથ-સંસ્થાઓ જોડાએલી હોય છે. આધર્મ ઓકરાઓ મટે શાળામાં ઉપરાણું

થાય અને તેમાં દરેક બાળક યથાશક્તિ પોતાનો ફાળો આપે. નાતાલના તહેવાર આવે ત્યારે શાળામાંનાં છોકરા ઇસ્પતાલમાં નાનાં છોકરાં સારવાર માટે પડ્યાં હોય તેમને માટે રમકડાં બનાવવા મંડી જાય છે. એ રમકડાં માત્ર નાનાં બાળકોને પહોંચતા કરવામાં આવે છે.

ત્યાના શિક્ષકોમાં પણ ઉત્સાહ, જ્ઞાન, કર્તવ્યપરાયણતા, પ્રમાણિકપણું વગેરે ગુણો જોવામાં આવે છે અને એ ગુણોથી તેઓ ધંધાને શોભાવે છે અને સાથે સાથે કેળવણીના કાર્યને આગળ ધપાવે છે. ત્યાંનાં બાળકોમાં વચનનો ધણો શોખ જોવામાં આવે છે. ત્યાં એવી રીતનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. એ રસ શિક્ષકોજ બાળકોમાં ઉત્તમ કરે છે. વાચન-પાઠ ત્યાં ધણું રસિક કરવામાં આવે છે. ત્યાં બાળસાહિત્ય પણ ધણું છે, અને એ સાહિત્ય તરફ બાળકોની અભિરુચિ પણ ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે. ત્યાંની શાળાઓમાં બાળકના સ્વાભાવિક વસ્તુ પર ખાસ લક્ષ આપવામાં આવે છે અને તેને ઉત્તેજન પણ દરેક શાળામાં આપવામાં આવે છે.

## હિંદુસ્તાનનાં પ્રાચીન શહેર

(૫)

અમીન:—સ્થાણેશ્વરી ૫ માઇન દૂર અમિકોણમાં એક ઉચો મોટો માટીનો ટેકરો આવેલો છે તેને ત્યાના બ્રાહ્મણો, 'અભિમન્યુ ખેડ' તરીકે ઓળખાવે છે. તેનું બીજું નામ 'ચક્રચૂડ' પણ છે. અહીંયાં પાંડવો-એ કારવો સાથેના ઉદના યુદ્ધમાં પોતાનાં લશ્કરોને ગોઠવ્યાં હતાં એ ઉપરથી આ નામ પડેલું જણાય છે. આ રથજે જયદ્રથે અભિમન્યુને મારી નાખ્યો હતો અને અર્જુને પણ જયદ્રથને ત્યાં માર્યો હતો.

સૂર્યની માતા અદિતિએ આ રથજે પુત્રપ્રાપ્તિ માટે તપ કર્યું હતું. એના પરિણામે તેને સૂર્ય પુત્રરૂપે જન્મ્યા હતા. ટેકરા ઉત્તર દક્ષિણ ૨૦૦૦ ફુટ લાંબો અને ૮૦૦ ફુ. પૂર્વપશ્ચિમ પડોગો છે. ઉચાઈ ૨૫-૩૦ ફુટની છે. આ ટેકરા ઉપર નાનું ગામ વપેનું છે તે અમીન નામે ઓળખાય છે. ગોંડ બ્રાહ્મણોની ત્યાં વસ્તી છે. પૂર્વદિશામાં અદિતિનું મંદિર અને સૂર્યકુંડ આવેલાં છે. પશ્ચિમે સૂર્યનું મંદિર છે. સૂર્યકુંડ રથજે સૂર્યનો જન્મ થયો હતો એથી જેમને સંનિની ઇચ્છા. હોય તેઓ રવિવારે અદિતિના મંદિરે જઈ દર્શન કરે છે અને પછી સૂર્યકુંડમાં સ્નાન કરે છે.

વૈરાટ—એ મત્સ્ય દેશનું પ્રાચીન રાજધાનીનું શહેર હતું. તે મથુરાથી પશ્ચિમે ૮૩ માઇલ દૂર આવેલું હતું. હિંદુ પુરાણમાં આ રથગ ધણું પ્રસિદ્ધ છે; કારણ કે પાંડવોએ દિલ્હી અથવા ઇદ્રપ્રસ્થમાંથી નીકળી ૧૨ વરસ વનવાસ ભોગવ્યો ત્યારે પાંડવો આ રથગે રહ્યા હતા. વળી એ દેશના લોકો બહુ બહાદુર હતા એમ મનુના કહેવા પ્રમાણે જણાય છે; કારણ કે તે જણાવે છે કે લશ્કરના મોખરે આ પ્રદેશના બહાદુર માણસોને રાખવા. જીમે આ રથગે વાસ કર્યો હતો એમ ત્યાંના 'ભીમગુહા' નામે રથગ ઉપરથી જણાઈ આવે છે. દુએનસાંગ જણાવે છે કે આ રથગના લોકો હિંમતવાન અને બહાદુર હતા અને એ વખતે ત્યાંનો રાજા વૈરાટ જાતિનો હતો તે પણ ઘણો બહાદુર લડવૈયો હતો. ઇ. સ. ૧૦૦૯ માં મહમદ ગિઝનીએ આ દેશના રાજા ઉપર ચડાઈ કરી તેને વશ કર્યો હતો, પણ ફરીથી ૧૦૧૪ મુસલમાનોએ તેના ઉપર ચડાઈ કરી અને તેમાં હિંદુઓ હાર્યા હતા, ગામનો નાશ થયો અને હિંદુઓ નાસી ગયા. સાતમા સૈકામાં આ પ્રદેશ ઘેટાં અને બળદોની ઓસાદ માટે ઘણો પ્રસિદ્ધ હતો.

હરિદ્વાર (માયાપુર)—આ શહેરથી થોડે દૂર પહેલાં એક મંદિર હતું અને તેને 'ગંગાદાર' કહેતા. પાસે એક તળાવ હતું જેમા ગંગાનદીમાંથી કાઢેલી નહેર વડે પાણી આવતું હતું. હાલમાં આ નહેર પુરાઈ ગઈ છે અને તેના ઉપર હરિદ્વારનાં કેટલાંક ઘર બાંધેલાં જોવામાં આવે છે. હરિદ્વાર-કે હરદ્વારનું પ્રાચીન નામ માયાપુર હતું એમ જણાય છે. તેનું ખીજું નામ મથૂરપુર પણ હશે. પાસેની ટેકરીઓમાં અસંખ્ય મથૂરા જોવામાં આવે છે. એ ઉપરથી આ નામ પડ્યું હશે આ શહેરનો ધેરાવો રૂઝે માઇલ હતો અને વસ્તીથી તે શહેર ભરચક હતું.

મથુરા—સાતમા સૈકામાં મથુરા એક મોટા રાજ્યની રાજધાનીનું નમર હતું. હિંદુસ્તાનનાં ઘણાં પ્રાચીન શહેરોમાંનું આ એક શહેર છે. શ્રીકૃષ્ણના વખતમાં કંસનો એ કિદ્દો હતો. તેમજ ત્યારપછી મુસ્લેમ રાજાઓની તે રાજધાની હતું.

કનોજ—સાતમા સૈકામાં કનોજના રાજ્યનો વિસ્તાર ૬૬૭ ચો. મા. માં હતો. પહેલાંના સમયમાં ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં આ શહેર ધણું સમૃદ્ધ અને મોટું શહેર ગણાતું હતું અને કેટલાક સૈકા સુધી તેની તેવી ખ્યાલિ ટકી રહી હતી. ઇ. સ. ૧૦૧૬માં જ્યારે મહમદ ગિઝની કનોજ પાસે આવ્યો ત્યારે આ શહેરના મુગલચી મહેલો દૂરથી નજરે પડતા હતા. હિંદુસ્તાનમાં બાંધણીમાં અને મજબુતીમાં એ મકાનોની જોડ નહોતી એમ

ઇતિહાસકાર જણાવે છે. ઇ. સ. ૬૩૪ માં હુએનસાંગ કનોજ વિશે લખતા જણાવે છે કે તે શહેરની લંબાઈ ૩૬ માઈલ અને પહોળાઈ ૬ માઈલ હતી. શહેરની આસપાસ મજબુત કોટ અને ઊંડી ખાઈઓ હતાં. પૂર્વમાં ગંગા તેને ઘસાઈને વહતી હતી. આ શહેરનું પૌરાણિક નામ કાન્યકુબ્જ હતું. હુએનસાંગના વખતમાં કનોજનો રાજા હર્ષવર્ધન હતો, અને એ ઉત્તર હિંદુસ્તાનનો સૌથી પ્રતાપી બળવાન રાજા હતો.

પ્રયાગ—હુએનસાંગ જણાવે છે કે આ શહેર ગંગાજમનાના સંગમ ઉપર વસેલું હતું અને તેમની પૂર્વમાં એક મોટું રેતાળ મેદાન આવેલું હતું. શહેરની વચ્ચેવચ્ચે એક બ્રહ્મણોનું મંદિર હતું અને ત્યાં એક પૈસો દાનમાં આપવામાં આવે તો તેનું સહઅગ્રણ્ય ફળ મળતું એવી માન્યતા ત્યાંના લોકોમાં હતી. મંદિરના મુખ્ય ભાગ આગળ એક મોટું વૃક્ષ હતું. તેમાં રાક્ષસ રહેતો હતો. પણ એ વૃક્ષને ‘અક્ષયવટ’ તરીકે કનિગદામ જણાવે છે. અદ્વાબાદમાં અત્યારે પણ એ વૃક્ષ પવિત્ર મનાય છે. અત્યારે, એ ઝાડ જમીનની અંદર છે, કારણ કે વખત જતા જમીન પર ઘર બાંધવાથી દેવળ અને ઝાડ જમીનની અંદર દટાઈ ગયા. સામાન્ય દંતકથા એવી છે કે અકબરના સમયમાં પ્રયાગ નામનો કોઈ બ્રાહ્મણ ત્યાં રહેતો હતો. બાદશાહે ત્યાં કિલ્લો બાંધવો શરૂ કર્યો, પણ વારંવાર આ કિલ્લાની દિવાલ નદી તરફ બંધાતી હતી તે પડી જતી હતી. પછી અકબરે પૂછપરછ કરી ત્યારે તેને જણાવવામાં આવ્યું કે જો આહો કોઈ માણસનું અગ્નિદાન આપવામાં આવે તો દિવાલો બંધાય. આ ઉપરથી બાદશાહે ઢંઢેરો પડાવ્યો અને તે બ્રાહ્મણે રાજપુત્રીથી પોતાનું અગ્નિદાન આપ્યું, પણ તે એવી શરતે કે એ કિલ્લાનું નામ પ્રયાગ રાખવું.

કોસામ્બી:—પ્રાચીન હિંદના અતિપ્રસિદ્ધ શહેરોમાંનું આ એક શહેર હતું. તે બ્રાહ્મણ તેમજ જૈન મતાનુયાયીઓમાં સરખું માનીતું હતું. પુરુરવાથી દસમી પેઢીના રાજા કુમારને તે વસાવ્યું હતું, પણ તેની ખરી કીર્તિ તો અલ્બુર્નીથી ૮ મી પેઢીએ ચએવા ચક્રરાજના રાજ્યથી શરૂ થઈ હતી. હરિતનાપુરનો ગંગાએ નાશ કર્યો પછી આ રાજ્યને પોતાની રાજધાની આ નગરમાં કરી હતી. રામાયણમાં કોસમ્બી વિશે ઉલ્લેખ આવે છે. કોસામ્બીના રાજા ઉદયન વિશે કાલિદાસ તેના મેઘદૂત કાવ્યમાં ઉલ્લેખ કરે છે.

બુદનકયામાં સોમદેવ ઉદયન રાજાની હકીકત વિસ્તારથી કહે છે.

૪. સ. ૧૦૩૫માં કોસામ્બી ક્ષેત્રના રાજા જાનું હતું. હર્ષ-વર્ધનના સમયમાં રત્નાવલી નાટકમાં કોસામ્બીને વસરાજની રાજધાની તરીકે જણાવેલું છે.

સિંહોનના અંધોમાં કોસામ્બીને દિંદુરતાનના ૧૯ મુખ્ય શહેરોમાંનું એક ગણેલું છે. આ શહેરમાં શુદ્ધ ભગવાને પોતાની જ્ઞાનસિદ્ધિનું છઠ્ઠું અને નવમું વર્ષ વ્યતીત કરેલું હતું. શુદ્ધ ભગવાનની હયાતિ દરમિયાન રાત્રી સુખડનું બનાવેલું તેનું પુતળું રાજાઓના જુના મહેલમાં પાથરના ધુમટમાં રાખેલું હુએનસાગે જોયું હતું. આ શહેર જમનાને કિનારે વસેલું હતું. કાલ ત્યાં કોસાળ નામે ગામ વસેલું છે.

## ભાષાની ખૂબી

### શબ્દચમત્કાર

ભાષાની ખૂબી સમજવાને માટે તેનો ઉપો અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે. ભાષાના અભ્યાસકો જેમ જેમ ભાષાનો જારીક અભ્યાસ કરે છે, તેમ તેમ તેમને અવનવી ખૂબીઓનો અનુભવ મળે છે. તે અનુભવથી તેમને અનેરો આનંદ પ્રાપ્ત થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ પોતે મેળવેલા અનુભવ વ્યક્ત કરી તેનો લાભ અને આનંદ અન્યને પણ આપી શકે છે. ભાષામાં શબ્દનું બળ અપાર છે. શબ્દો હસાવે છે, શબ્દો રડાવે છે, શબ્દો કાપરને ચરવીર બનાવે છે, અને શબ્દોજ નવે પ્રકારના જિન્ન જિન્ન રસમાં તણીન કરી નાખે છે; અર્થાત્ શબ્દોની યથાભોગ્ય ગ્રંથણીની અસર આ બાદ થાય છે. ટુંકામાં કહીએ તો શબ્દનો ચમત્કાર કંઈ જોવો તેવો નથી. આમ હોવાથી શબ્દોનું જારીક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવું ખાસ અવશ્યક છે.

એકજ શબ્દના અનેક અર્થ મંમંધી વિવેચન શાળાપત્રના સાહે ડિસેમ્બર સને ૧૯૩૦ ના અંકમાં કરવામાં આવ્યું છે. તેમાં એકજ શબ્દના ભિન્ન ભિન્ન અર્થ બનાવવાને માટે તે શબ્દને ગદ્ય અને પદ્યમાં વાપરી, શબ્દચમત્કારનું યથાશક્તિ દિગ્દર્શન કરાવ્યું છે. હવે શબ્દમાં સહેજસાજ ફેરફાર થવાથી તેનો અર્થ કેવો બદલાઈ જાય છે, તે મંમંધી વિવેચન આ લેખમાં કરીશું. શબ્દના માત્ર ઉચ્ચારમાં જ સહેજ ફેરફાર થતાં તેના અર્થમાં ચમત્કારી ફેરફાર થઈ જાય છે. ઉદા. કલ્પાણ માટે શરૂ કરેલા મંત્રના શબ્દોચ્ચારમાં માત્ર સ્વરદોષ થવાથી અર્થ બદલાઈ ગયો. પરિણામ

એ આબુ કે ઇંદ્રને બદલે ઇંદ્રનો શત્રુ વૃત્રાસુર વૃદ્ધિ પામ્યો; અને તેણે ઇંદ્રને દરારી ઇંદ્રાસન લઈ લીધું. વરદાન માગતી વખતે ઇંદ્રાસનને બદલે નિદ્રાસન બોલવાથી રાવણનો ભાર્ષ કુંભકર્ણ દેવાધિપતિ થવાને બદલે હિંધણી પામ્યો. આ દૃષ્ટાંતોથી સ્પષ્ટ સમજી શકાશે કે શબ્દના ઉચ્ચારમાં ખરેખરી ખૂબી સમાવેલી છે. 'જ' જેવા અક્ષરના સ્પષ્ટ ઉચ્ચાર માટે પણ ઘણી કાળજી રાખવાની જરૂર છે. 'જ' ને બદલે 'ર' બોલવાથી અર્થનો ભયંકર અનર્થ થઈ જાય છે. એકજ સાદા દૃષ્ટાંતથી આ બાબત સાબીત થઈ શકશે. 'મારા મિત્ર મળી ગયા'. આ વાક્યનો અર્થ તો સ્પષ્ટ છે, કે મારા મિત્ર મળવા આવવાના હતા, તે મળી ગયા. હવે 'મળી'ને બદલે 'મરી' બોલવામાં આવે તો શું થાય ? 'મારા મિત્ર મરી ગયા' એટલે મારા મિત્ર ગામશરણ થઈ ગયા ! આ ઉપરથી બેધડક કહી શકાય કે ઉચ્ચારદોષ ક્ષમ્ય હોઈ શકે જ નહિ.

ઉચ્ચારની પેઠે શબ્દની જોડણી પણ અતિ અગત્યની બાબત છે. શબ્દના એકજ અક્ષરની જોડણીમાં ફેરફાર થવાથી તે શબ્દનો અર્થ છેક બદલાઈ જાય છે. 'દિન'ને બદલે 'દીન' લખવાથી અર્થમાં કેટલો બધો ફેરફાર થઈ જાય છે ! દિન શબ્દના 'દિ' અક્ષરની જોડણીમાં હ્રસ્વ 'ઈ'ને બદલે દીર્ઘ 'ઈ' થવાથી તેનો અર્થ 'દિવસ' બદલાઈને 'ગરીમ' થાય છે. આ દૃષ્ટાંતથી સિદ્ધ થાય છે કે જોડણી તરફનું દુર્લક્ષ પણ નહીં શકે તેમ નથી. આમ હોવાથી શબ્દોના ઉચ્ચાર તથા જોડણીની ઝીણવટ જાણવાની ખાસ જરૂર છે.

ભાષાનો ઉડો અભ્યાસ શિક્ષકોને ઘણો ઉપયોગી છે. એવા અભ્યાસથી ભાષાની આંદીધુંટી તેઓ યથાયોગ્ય સમજી શકે છે; એટલે શબ્દોના ઉચ્ચાર અને જોડણી ઉપર સારો ક.ળુ મેળવી શકે છે. આવી કુશળતા મળવાથી તેઓ ભાષાનું શિક્ષણ રમિક કરી શકે છે. વિદ્યાર્થીઓને ભાષા શીખવતી વખતે પ્રમોગેષાત શબ્દોના ઉચ્ચાર અને જોડણીના ચમત્કારનો સાક્ષાત્કાર દરારી શકે છે આ પ્રમાણે નવું નવું જાણવાનું મળવાથી વિદ્યાર્થીઓને ઘણો આનંદ થાય છે, અને તેઓ ભાષામાં રસ લેતાં શીખે છે. વળી તેમની જિજ્ઞાસા સનેજ થાય છે, તેથી તેઓ જાતે જ શબ્દોની ખૂબી સમજવાનો પ્રયત્ન કરે છે. આવી રીતે ભાષાપ્રેમી શિક્ષકના શિષ્યો પણ ભાષાના અભ્યાસક બને છે અને શબ્દચમત્કાર સહેલાઈથી સમજી શકે છે.

હવે શબ્દમાં દઈ જાતનો કેટલો ફેરફાર થવાથી તેના અર્થમાં કેવો

ફેરફાર થાય છે, તેના કેટલોક નમુના આપીશું. આ નમુના શબ્દચમત્કારની બાબત ઉપર વિશેષ પ્રકાશ પાડી, ભાષાશિક્ષણમાં માર્ગદર્શક, ચર્ચ, પડશે. વળી ઉચ્ચાર અને જોડણી ઉપર કેટલું લક્ષ આપવાની જરૂર છે, તેનો પણ ખરેખરો ખ્યાલ આપશે. ૧૨, ૧૩

ઉચ્ચારભેદ અ. સાકડો અને પહોળો ઉચ્ચાર. ૧૪, ૧૫

(૧) ગોળ.

માળીએ ગોળ બાગની આસપાસ મેંદીની વાડ કરી.

ગોળ—વર્તુળાકાર. ‘ગો’ સાંકડો ઉચ્ચાર.

ગણદેવીનો ગોળ વખણાય છે.

ગોળ—શેરડીના રસને છિકાળીને બનાવેલો પદાર્થ. ‘ગો’ પહોળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

ચાર મૈયના પરિધન,

મોઢું તળાવ ગોળ,

આખું ચક્કર દોડીને

ઘોડો ખાયે ગોળ

ચાર મૈયના ઘેરાવાનું મોઢું ગોળ તળાવ છે. તેનું આખું ચક્કર દોડીને ઘોડો ગોળ ખાય છે. ૧૬, ૧૭

(૨) મોર

આળો, લીમડો, આમલી વગેરે વૃક્ષના ફૂલને મોર કહે છે. ૧૮

મોર—ફૂલ ‘મો’ પહોળો ઉચ્ચાર

ચોમાસામાં મોર ટોકા કરે છે, તે હૃદયને આનંદ આપે છે.

મોર—પક્ષીનું નામ ‘મો’ સાંકડો ઉચ્ચાર. ૧૯, ૨૦

દોહરો

આળા પર ખીલી રહ્યો,

અતિથય મુદર મોર;

તે નીચે નાચી રહ્યો,

કળી, કરીને મોર. ૨૧, ૨૨, ૨૩, ૨૪

આળા ઉપર ધણો મુદર મોર ખીલી રહ્યો છે; અને તે વૃક્ષની નીચે મોર કળા કરીને નાચી રહ્યો છે. ૨૫, ૨૬, ૨૭, ૨૮, ૨૯

પોચા રોટલી કે પુરીનું મોર મોર ચર્ચ જટ્ટ, એટલે તેનો સહનાઈ-

## (૩) ખોળ.

સાપના સરીરની ખોળ કાંચળી કહેવાય છે.

ખોળ—ચામડી, ત્વચા, 'ખો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

ભૂસ્તરવેત્તાએ સોનાની ખાલુની ખોળ કરી.

ખોળ—શોધ, 'ખો' પહેળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

મેડક ઉનાળે ગળે,

ઉતારી ડોલ ખોળ;

પ્રાણી અભ્યાસક તણી,

ખરેખરી છે ખોળ.

દેડકું ઉનાળામાં પોતાના સરીરની ખોળ—ચામડી ઉતારીને ગળા નય છે. પ્રાણીઓ સંબંધી અભ્યાસ કરનારની એટલે પ્રાણીવિજ્ઞાન શાસ્ત્રીની આ ખરેખરી ખોળ—શોધ છે.

તૈલીખીયાંને પીશ્યા પછી રહેલા કુચાને ખોળ કહે છે. 'ખો' પહેળો ઉચ્ચાર.

## (૪) ભોર.

હે! યદુનંદન, ભોર લયો છે, માટે આપ જાગો.

ભોર—સવાર, પ્રાતઃકાળ 'ભો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

ખેડુતે ગાડામાં જુવારના પુજાનો ભોર લયો.

ભોર—ગાડામાં ભરી ચકાય એટલો ઘાસ, પુજા સાંડીઓ વગેરેનો જથ્થો. 'ભો' પહેળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

ભોર લયો ખેડુત જીકયો,

ગાડું જોડ્યું ખાસ,

ખેતરમાંથી લાવીયો,

ભોર ભરીને ઘાસ.

ભોર લયો (પ્રાતઃકાળ યયો) એટલે ખેડુત જીકયો, અને ગાડું જોડ્યું. પછી ખેતરમાંથી ગાડામાં ઘાસનો ભોર ભરીને લાવ્યો.

## (૫) રોળ.

યુદ્ધમાં બન્ને પક્ષનાં નાણાં અને માણસોનો રોળ વળી જાય છે.

રોળ—દાટ, પાલગાલી. 'રો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

કરકસર વિના રજનારની રોળ દીસી આવતી નથી.



રોળ—કમાણી. 'રો' પહેળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

નાતવરાની રૂઢિએ,

વાળ્યો ધનનો રોળ;

એક રાતની વાળુમાં,

ફના રેંકની રોળ.

નાતવરાની રૂઢિએ ધનનો રોળ—દાટવાળો નાખ્યો છે. એકજ રાતની વાળુમાં ગરીબની રોળ—કમાણી ફના થઈ ગય છે.

એક જાતના રેશમી કપડાને રોળ કહે છે. 'રો' સાંકડો ઉચ્ચાર. વળી રોળ શબ્દનો અર્થ 'રંગદોળ' પણ થાય છે. 'રો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

( ૬ ) સોળ.

સોળ આનાનો એક રૂપીઆ થાય છે.

સોળ—સંખ્યાવાચક શબ્દ 'સો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

તેના બરાબર સોડીના સોળ પડ્યા.

સોળ—સોડીના મારની નિશાની. 'સો' પહેળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

સોળ વર્ષના પુત્રને,

સોડીના શા સોળ !

મિત્ર ગણી સમજાવે,

નહિ તો ખોશો તોડ.

સોળ વર્ષના પુત્રને સોડીના સોળ શા ! મતલબ કે એટલી ઉંમરના પુત્રને સોડીનો ખાર ન મરાય. તેને તો મિત્ર જેવો ગણીને સમજાવવો લેઈએ. ને એમ નહિ કરે તો માન ગુમાવશો.

( ૭ ) શોક.

એકજ પુરુષની એક કરતાં વધારે પત્નીઓ પરસ્પર શોક કહેવાય છે.

શોક—સપત્ની 'શો' પહેળો ઉચ્ચાર. 'ક' સાથે સહેજ 'ય' કાર પુત્રના મરણથી તેને બહુ શોક થયો.

શોક—દિલગીરી. 'શો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

દોહરો

શોક પરસ્પર વેરથી,

જૂથે ધર્મ વિવેક;

શોક કરાવી સ્વામીને, :

બાળી મૂકે છેક.

શોક પરસ્પરના વેરને લીધે ધર્મ અને વિવેક ભૂલી જાય છે. પોતાના સ્વામીને શોક કરાવે છે, અને છેક બાળી મૂકે છે.

(૮) કોઠી.

કોઠી ઉપર કોઠાં ચાય છે.

કોઠી—ઝાડનું નામ. 'કો' પહોળો ઉચ્ચાર.

દાણા ભરવાની કોઠી કુંભારને ત્યાં મળે છે.

કોઠી—દાણા ભરવા માટે માટીનું બનાવેલું સાધન. 'કો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

દોહરો

વાડમાં કોઠી નીચે,

કોઠી ગોઠવી એક;

પૂર્ણ ભર્યું જળ તે પીએ,

વાનર પંખી અનેક.

વાડમાં કોઠીના ઝાડ નીચે એક કોઠી ગોઠવી, તેમાં છદ્દાછદ્દ પાણી ભર્યું છે, તે અનેક વાનર અને પક્ષીઓ પીએ છે.

(૯) કોળી

આવી કોળી ને પરવાયી કોળી.

કોળી—ભીંધ જેવી એક જાત. 'કો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

એક કોળી ધાસથી બેંસનું પેટ ન ભરાય.

કોળી—કદ્દો. 'કો' પહોળો ઉચ્ચાર.

દોહરો

કોળી ખેતરમાં ગયો,

ધાસ થણું ચોપાસ;

કોળી કર લઈ કાપતો,

દાતરડાથી ધાસ.

કોળી ખેતરમાં ગયો ત્યાં ચરે તરફ થણું ધાસ હતું. તે હાથમાં ધાસની કોળી—કદ્દો લઈને દાતરડાથી ધાસ કાપતો હતો.

(૧૦) ચોરી.

ચોરી કરવી એ ચોરનો ધંધો છે.

ચોરી—જાનુમાનું લઈ જવું તે. 'ચો' સાંકડો ઉચ્ચાર.

લગ્નમાં તંબાનાં કેમ્બાડીનાં ચાસણની ચોરી આંધે દે.

ચોરી—વરકન્યા પરણે સારે તાંબા કે । માટીનાં વાસણ ચાર ખુણે  
ઉપરાઉપરી થાંભલાની (ઉતરકની) પેડે-ગોઠવી, બાંધવામાં આવે છે તે.  
'ચો' પડોજો ઉચ્ચાર.

દોહરો,-

ચોરી કરી કૂણે હરી,  
કન્યા રૂકિમણી નામ;

ચોરી રચી પરણ્યા પંજી,

સાંત્ર વિધિ અનુસાર.

શ્રી કૂણે ચોરી કરીને રૂકિમણી નામની કન્યાનું હરણ કર્યું. પંજી  
ચોરી રચી તેઓ સાંત્રવિધિ પ્રમાણે પરણ્યાં.

(૧૧) ખેર.

ખેર અને રાવણનું લાકડું બહુ સખત હોય છે.

ખેર—એક જાતનું ઝાડ (તે ઝાડને મુંદર થાય છે.) 'ખ' પડોજો ઉચ્ચાર.

છાપરામાંથી ખેર ખરે છે.

ખેર—ગ્રીણી ધૂળ, કસ્તર. 'ખે' સાંકડો ઉચ્ચાર.

દોહરો.

કાંઈ લયો માળી પરે,

બાવળ, રાવણ, ખેર;

માળી શરણ થઈ ગઈ,

નીચે ખરતો ખેર.

માળી ઉપર બાવળ, રાવણ અને ખેરનાં લાકડાં લયો છે. માળી  
બહુ ટૂંકું થઈ ગઈ છે, તેથી નીચે ખેર—રજ ખરે છે.

હવે જાય તો ખેર! પણ ખેરો રજપૂત શરણાગતને નિરાશ ન કરે.

ખેર—જાણે, 'ખે' પડોજો ઉચ્ચાર.

ઉચ્ચાર લેઢ—ચ. 'જ' ને 'ર'; 'ર' ને 'જ'; 'સ' ને 'શ'; 'શ' ને 'સ'  
'ઝ' ને 'ઞ'.

(૧) જળ અને જર; ખળ અને ખર.

ગંગાનું જળ પવિત્ર મણાય છે.

જળ—પાણી.

જર, જમીન ને જોર, ત્રણે કશ્ચાનાં હોર.

જર—પૈસો, ધન.

ખળ પુરુષને દૂરથી જ નમસ્કાર કરવા.

ખળ—લુચ્ચો, પ્રપંચી.

થોડો હણહણે છે; અને ખર ભૂકે છે.

ખર—ગધેડો.

દોહરો

જળ, જર; ખળ, ખર ભેદ છે,

જર નાણું જળ નીર;

ખળ લુચ્ચો કહેવાય છે,

ખર ગર્ધવ અતિ ધીર.

જળ અને જર તથા ખળ અને ખર એ શબ્દોમાં ભેદ છે. જર એટલે નાણું અને જળ એટલે પાણી છે. ખળ એટલે લુચ્ચો કહેવાય છે, અને ખર એટલે ગધેડો અતિ ધીર પ્રાણી છે.

(૨) મળી અને મરી.

પ્રધાનક રાજ્યને મળી ગયા.

મળી ગયા—મુલાકાત લઈ ગયા.

ગાડાની મળી કાળા રંગની હોય છે.

મળી—ગાડાના પેડામાં તેજમાં બોજેલા ગીંધરાધાતવાથી કાળા રંગનો ચીકણો પદાર્થ બને છે તે.

હલદીધાટના યુદ્ધમાં અનેક યોદ્ધા મરી ગયા.

મરી ગયા—સ્વર્ગસ્થ થયા.

મરી અને લવિંગત્રો સ્વાદ તીખો લાગે છે.

મરી—એક જાતનો તેજનો. (તીખા)

દોહરો

‘મળી ગયા’ પ્રિય મિત્ર મુજ,

હૈયે હર્ષ અપાર;

‘મરી ગયા’ પ્રિય મિત્ર મુજ,

હૈયે હાહાકાર !

મારા પ્રિય મિત્ર મળી ગયા, તેથી મારા હૈયામાં ઘણો હર્ષ વ્યાપી રહ્યો છે. મારા પ્રિય મિત્ર મરી ગયા, તેથી મારા હૈયામાં હાહાકાર વર્તી રહ્યો છે.

ગાડાની મળી ચીકણી,

કાળા રંગની ચામ;

મરી બને એ જાતનાં,  
શ્વેત, સ્વામ કહેવાય.

માડાની મળી ગીકણી અને કાળા રંબની થાય છે. મરી એ જાતનાં  
થાય છે, ઘોળાં અને કાળાં.

(અપૂર્ણ)

## એરિક્કો લોક

એરિક્કો ઉત્તર અમેરિકાના ઈન્ડિઅન લોકની જાત છે. ફ્રેંચ અથવા  
ઇટાલીઅન લોકની માફક તેઓ શરીરે મધ્યમ ઉંચાઈના હોય છે. ઘણા  
ખરા લોક દરીઆ કિનારે રહે છે પણ કેટલાક ખંડમાં વસનારા હોય છે  
તેઓ કદી દરીઓ જોતા નથી. દેખાવમાં તેઓ જાપાની અથવા ચીના  
લોકને એટલા બધા મળતા આવે છે કે જ્યારે તેઓ સીટલ જેવા  
સ્થળે જાય છે ત્યારે પૂર્વના લોક-એશિઆના લોક તેમની સાથે એશિઆ  
દેશની ભાષામાં વાતચીત કરવા માંડે છે. વળી તેઓ દક્ષિણ અમેરિકાના  
મૂળ વનનીઓ જેવા પણ દેખાવમાં લાગે છે, અને નોર્વે, સ્વીડન અને  
પ્રીન્સેન્ડના લેપ લોકને પણ તેઓ ઝોછા વધતા મળતા આવે છે. ઉત્તર  
સાઈબિરિઆના એમોઈડ લોક પણ તેમના જેવાજ દેખાય છે.

એરિક્કો વિશે બહુ અગત્યની જાણવા જેવી વાત એ છે કે કેટલાક  
એરિક્કો આજથી ૯૦૦ વરસ પહેલાં યુરોપી લોકના સંસર્ગમાં આવેલા  
હતા ત્યારે તેમાંના કેટલાકે તો માત્ર ૨૦ વરસ પહેલાંજ યુરોપના લોકોને  
દીઠા હતા. આજથી ૫૦ વરસ પહેલાં કેટલાક એરિક્કો પુરસ્કો પ્રસિદ્ધ  
કરી શક્યા હતા અને કેટલાકે અત્યારમુધીમાં ચોપડી પણ જોઈ નહોતી.  
આ હકીકત ઉપરથી એમ જણાય છે કે જો આપણે તેમને બરાબર ઓળ-  
ખવા હોય તો તેમની સાથે આપણે વરસો સુધી રહેવું જોઈએ એટલું જ  
નહિ પણ તેમના જુદા જુદા પ્રદેશોમાં રહી તેમનું જીવન નીરખવું જોઈએ;  
વળી તેમના વિશેની સત્ય હકીકતવાળાં પુસ્તકોનો પણ અભ્યાસ કરવો જોઈએ.

એરિક્કોનું ઘર—એરિક્કો જુદી જુદી આબોહવાવાળા જુદા જુદા  
પ્રદેશોમાં વસે છે. આ બધા દેશોમાં સિઆળામાં ધણીજ દંડી પડે  
છે, પણ ઉનાળામાં આમાંના કેટલાક દેશો ઇગ્લૅન્ડ કરતાં વધારે ગરમી-  
વાળા હોય છે. સિઆળાની ઋતુ ઘણું લાંબો વખત ચાલે છે પણ બરફ  
જલ્દ પડતો નથી. ઉનાળામાં કેટલા દેશોમાં ધુમસ અને દંડી સ્કોટલેન્ડ કરતાં

વધારે અનુભવવામાં આવે છે, પણ ખીજા દેશોમાં ક્રાન્સ જેટલો તડકો તથા ગરમી પડે છે.

કેટલીક વનસ્પતિ—છાડ વગેરે ઈંગ્લેન્ડમાં ઉગે છે તેના કરતા વધારે ઝડપથી ઉગે છે, કારણ ઉનાળાના દિવસો વધારે લાંબા હોય છે; શિયાળામાં પણ ઠંડીથી વનસ્પતિને વધારે તુકસાન થતું નથી. તેમની જમીનના ધણુ ભાગમાં ઝાડ વગેરે કંઈ થતું નથી—પણ કેટલાક એશિયો ૫૦ ફુટ ઉંચા રમુચ નામના ઝાડોના જંગલોમાં વસે છે.

મધરાતનો સૂર્ય—છેક દક્ષિણ ભાગમાં રહેતા એશિયો ઉત્તર સ્કોટલાન્ડના લોથેલી માફક ભર ઉનાળાના દિવસો અનુભવી શકે છે પણ ખીજાઓ તો દિવસે અને રાત્રીએ સૂર્ય જોઈ શકે છે. શિયાળામાં કેટલાકને સૂર્ય ખીલતું દેખાતો નથી, જ્યારે ખીજા કેટલાકને નાતાલના દિવસે તો ૨૫ મી ડિસેમ્બરના રોજ સૂર્ય દક્ષિણમાં ધણે નીચે ઉગતો આયમતો જોવામાં આવે છે. છેક ઉત્તરમાં રહેતા એસ્કિમો યોદને નાતાલના દિવસે થોડાક મહાનો પ્રકાશ મળે છે.

પ્રાણીઓ—એમના દેશમાં ૨૦-૩૦ જાતના જમીન પર વસનારા પ્રાણીઓ થાય છે પણ તેમાંના કેટલાક ધણી મોટી મધ્યામાં નજરે પડે છે. નોર્વેના રેન્ડિયરને મળતા કેરીજી જાતના પ્રાણીઓ લાખોની મધ્યામાં જોવામાં આવે છે, તેમજ ઉપરને મળતા પણ ટુકી પુછડીવાળા લેમ્બો પણ તેટલીજ મધ્યામાં જોવામાં આવે છે. ધણુખગ પ્રાણીઓ શિયાળા અને ઉનાળામાં તેજ પ્રદેશમાં રહી એકજ રીતનું જીવન ગુજારે છે પણ કેટલાક ઋતુઓ પ્રમાણે પ્રદેશવ્રમણ કરે છે, અને વળી રોંછ, મારમોટ—ખીસકોલી અને લેમ્બો આવેલા શિયાળો સૂઈ રહે છે. ઉત્તર ધ્રુવ પ્રદેશના પ્રાણીઓ ટાંઢની ખીનકુલ દરકાર કરતા નથી, જેમ દક્ષિણ અમેરિકાના પ્રાણીઓ ગરમીની દરકાર કરતા નથી. ઉત્તર ધ્રુવ પ્રદેશના રીંછ તરતા બરફ ઉપર દરીયામાં રહે છે, પણ કોઈ કોઈ વાર કિનારે ઉતરી પડે છે. તે મીલ (દરિયાઈ સિંહ)નો સિકાર કરે, છે પણ કોઈ દિવસ માછલી ખાતા નથી.

એસ્કિમોનું ઘર—જંગલમાં વસનારા એસ્કિમો ઝાડને કાપી તેના લાકડામાંથી એક નાની કેમીન (ઝુંપડું) બનાવે છે અને તેના ઉપર મોસ-લીંબ પાચરી દે છે. એસ્કિમો લોકોને ૩ ભાગ દરીયા કિનારે વસે છે. અહીં તેમને તથાઈ આવેલું ધણુ લાકડું મળી આવે છે. આમાંથી તેઓ કેમીન બનાવે છે અને તેના ઉપર માંત્રીનો ઘર કરી દે છે. ગ્રીનલેન્ડ જેવા દેશમાં લાકડું

ધણુ-થોડું મળે એટલે, તેઓ બેઠનની દોડકડકાનો ઝુપડી બાધનાના કામમાં ઉપયોગ કરે છે. ધણુખરા એરિક્મોએ બરફના ધર બેસા હોતા નથી અને બાધના સાલબ્યા પણ નથી; પણ ઉત્તર કેનેડા, ઉત્તર લાઝાડોર અને ગ્રીન્લેન્ડના વર્ષવ્ય ખુણામાં રહેતા બધા મગી ૬૦૦૦-૮૦૦૦ એરિક્મો બરફના ધર બાધી જાણે છે અને તેમાં રહે છે પણ ખરા બરફના ધર બાધેલા હોય તેમાં તેઓ લીંત ઉપર ચામડાનું મદજુ કરે છે તેથી અંદર ગરમી રહે છે. પણ જો ચામડાનું મદજુ ન હોય તો તેમાં ગરમી રહી શકતી નથી અને અંદર ઢંક લાગે છે.

૧

ઘરની અંદરનો ભાગ—ધણુ થોડા એરિક્મો ફરનીચરનો ઝાંઝો ઉપયોગ કરે છે. જે ફરનીચરનો તેમને ખપ પડે છે તે તેઓ ધર બહાર રાખે છે અને જ્યારે જરૂર પડે ત્યારે તેઓ અંદર લઈ જાય અને કામ ખુટ થાય ત્યારે પાછું બહાર મૂકી દે. કેટલાક એરિક્મો ધર ગરમ રહે એટલા માટે દેવના સગાવે છે. ધુમાડો જાપરામાં કાણુ હોય તેમાંથી બહાર નીકળે છે પણ કેટલાક તો પ્રાણીઓની ચરમીના દીવા માળે છે અને વાટ એવી સરસ રીતે કાપેલી હોય છે કે દીવામાંથી ધુમાડો કે ગંધ આવતી જણાતી નથી. ઉનાળાના તહેવારના દિવસોમાં ધીજીઓ જેમ આનંદ કરે છે તેમ એરિક્મો પણ શિયાળામાં આનંદ કરે છે આ વખતે તેઓ મિજમાનીઓ કરે છે, નાચે ફરે છે અને લાગી મુસાફરીઓ કરે છે. જ્યારે એરિક્મોને લાગી મુસાફરી કરવાની હોય ત્યારે ઉનાળો હોય તો હોડી માગફતે અને શિયાળો હોય તો રબેજ મારફતે તે મુસાફરી કરે છે. ચાર પાંચ વરસની ઉપરના એરિક્મોના બાળકો ટાડથી કાર્પ ધરમાં પડી રહેતા નથી; તેઓ બહાર ખુદના મેદાનમાં આખો દિવસ ગમ્યા કરે છે. સવારમાં પણ નાસ્તો કર્યા પહેલાં બહાર રમવા મંડી જાય છે અને જો આખો દિવસ રમતા થાક લાગ્યો ન હોય તો રાત્રે પણ વાળુ કરી રહ્યા પછી રમવા મંડી જાય છે.

તેનાં કપડાં-પોશાક—પહેલા તો તેઓ ફાં અથવા ચામડાનો પોશાક પહેરતા; પણ હાલમાં કેટલાક યુરોપી ઢમનો પોશાક પહેરના થયા છે. શિયાળાનો તેમનો પોશાક કેરીજી ઢોરના ચામડાનો બનાવેલો હોય છે. વજનમાં તે ઘણો હલકો પણ ઘણો ગરમ રહે છે. ઉનાળામાં એરિક્મો માત્ર માછલીના ચામડાના જોડા પહેરે છે. આ જોડામાં અંદર પાણીની અસર પહોંચતી નથી. ઉપરથી તે સુંગળા હોય છે પણ તે એવી રીતે બનાવેલા હોય છે કે પોણી અંદર 'જઈ શકતું' નથી. તેમના પ્રદેશમાં

ખરફ ખડુ પડી રહેતો નથી તેથી તેમને ખરફમાં પહેરવાના જોડા પહેરવાની જરૂર ન પડે, પણ તેમની દક્ષિણના પ્રદેશમાં રહેતા ઇન્ડીઅન લોકો પાસેથી તેઓ જોડા પહેરતાં શીખ્યા છે.

તેમના ઘરમાં ઘણી ગરમી રાખવામા આવે છે તેથી તેઓ કપડાં પહેર્યા વિના ઘરમાં જોડે છે. યુરોપી રીતરિવાજ દાખત્ર યથા તે પહેલાં ગ્રીન્લેન્ડમાં એરિકમો-પુરુષ, સ્ત્રી, છોકરા તમામ પોતાના ઘરમાં આફ્રિકાના ઉષ્ણ પ્રદેશમાં રહેતા હબસીઓની માફક કપડાં પહેર્યા વિના જોડતાં. ઉત્તર અલારકામાં છ વરસનું યાચ ત્ય.સુધી બાળક નાનું રહે, પણ મોટા લોક કેટલી દીંચણ સુધી જન્મો પહેરી બહાર જાય ત્યારે તેઓ શરીરને લુછી નાખે અને તેના ઉપર ગરમ રૂવાંવાળો કોટ સરકાવી પહેરી લે અને પાંછા ઘેર આવે કે તરત તેને કાઢી નાખે. તેમના પોશાકને છુતાન નથી હોતા. ઝાંઝો અને કોટ માથા ઉપરથી પહેરી લેવાય. સુયણો અને છુટ ઉપર ખેંચી પહેરી લે, અને છુતાનને ઠંકાણે ઢોરી હોય તેનાથી તે બાંધી લે; આથી તેઓ ઝડપથી પોશાક પહેરી શકે છે.

તેનો ખોરાક—હવે તો તેઓ યુરોપીઅનોના ખોરાક ખાય છે, પણ કેટલાક તો પહેલાના જેવાજ ખોરાક લે છે. માત્ર પશ્ચિમ અલારકા, લાખ્રાડોર જેવાજ થોડાએક પ્રદેશના એરિકમોકો લોકો ખોર, મૂળ કે બીજી વનસ્પતિનો આહાર કરે છે, પણ ઘણા તો પહેલાંની માફક હજુ પણ જમીન ઉપરનાં કે દરીઆનાં પ્રાણીઓનાં માંસથી જીવનનિર્વાહ કરે છે. કેટલાક લાગમા તેઓ માંસને સુધીને ખાય છે પણ તળીને ખાતા નથી. તેઓ કાં તો તેને ઉકાળે કે જુએ. કેટલાક માછલી સિવાય બીજું કંઈ ખોરાકમાં લેતા નથી: કેટલાક જમીન ઉપર વસનારાં પ્રાણીઓના માંસ સિવાય બીજું કંઈ લેતા નથી, અને કેટલાક બંને જાતનાં માંસ ખાય છે. કેટલાક સીંઘ ખાઈને જીવે છે જ્યારે કેટલાકે કોઈ દિવસ સીંઘ જોઈ પણ નહિ હોય. કેટલાક કેરીજીનું માંસજ ખાય છે જ્યારે કેટલાકે તે જોયું જ નહોય. આમ એરિકમોની અસિવ્યતો જુદા જુદા હોય છે અને તે પ્રમાણે તેમનામાં પણ તેવી ભિન્નતા જોવામાં આવે છે, બધાજ એરિકમો એકજ સરખા હોય એમ નથી. અલારકાના, ઉત્તર કેનેડાના, ગ્રીન્લેન્ડના, લાખ્રાડોરના એરિકમો, એ દરેકમાં બેઠ માલમ પડે છે.

તેનું કામકાજ—બધાજ એરિકમો પહેલાં તો શિકાર કરીને અથવા માછલાં પકડી પોતાનો જીવનઉદ્યોગ કરતા અને હજુ પણ ઘણા તેજ ધંધો કરે છે, પણ અલારકામાં કેટલાકે અમેરિકન લોકો કે યુરોપી-



અન લોકોની માફક વેપાર કરવા માડ્યો છે. એક વખત એવો હતો કે તેમનામા શેઠ અને નોકર એવા વર્ગ હતા નહિ, કારણ બધાજ સરખા હતા; પણ છેલ્લા થોડા વરસથી કેટલાક એસ્કિમોએ બીજાને પગાર આપી રાખ્યા છે. મેકેન્ઝીના ત્રિકોણપ્રદેશમા કેટલાક એસ્કિમો કુટુંબમા દર ચાર કુટુંબે એક કુટુંબમા એક સારામા સારી મોટર ગાડીની કિંમત જેટલું બહુ કીમતી પંત્રથી ચાલતું રફ્ટર હોય છે. તેમા વિજળાથી દીવા ચાય છે, અને જ્યારે શિઆળો આવે છે ત્યારે તેમાથી વિજળાના યંત્રો લઈ પોતાના ઘરમા તે ગોઠવે છે અને તેથી ઘરમા વિજળાના દીવા ચાય છે અવારકા, મેકેન્ઝી અને બીજી કેટલીક જગાના લોક પામે બહુ કીમતી આમેફોન પણ હોય છે. રેન્ડીઅરને પકડીને કે તેમના ટોળે ટોળા ઉછેરીને તેઓ પુષ્કળ પૈસા પેદા કરે છે, અને ઉપર પ્રમાણે તેઓ ખરચ પણ કરે છે. જ્યારે રૂવાની કિંમત વની જાય છે ત્યારે કેટલાકની કમાણી વાર્ષિક રૂ. ૩૦૦૦૦ જેટલી હોવાછે કેટલાક એસ્કિમો ઘણી ગરીબ હાલતમા પણ રહે છે.

તેમનું પાળવા લાયક પ્રાણી—ધુરોષી કે ગોરીપ્રજના સંસર્ગમા આવ્યા પહેલા તેઓ માત્ર કુતરાને ધનમા રાખતા. હાસન અખાત પાસે રહેતા એસ્કિમોના કુતરામા વરનું લોહી જોવામા આવે છે તેઓ શરીરે મોટા હોય છે, પણ બીજા પ્રદેશના કુતરા એથી નીચા અને દેખાવમા વચ્ચી જુદા હોય છે. તેમના શરીરનો ગંગ જુદો જુદો હોય છે. તેની પુછડી પીઠ પર વાકી વળેલી રહે છે, પણ કેટલાકની સીધી અથવાલટકતી રહે છે તે બહુ લસના નથી પણ ધુરંકે છે

જુની દુનીઆમા વસનારા લેપ અને સેમોઈડ લોકો એસ્કિમોને મળતા આવે છે. તેઓએ રેન્ડીઅરનો આજથી ૧૦૦૦ કે તેથી વધારે વરસ પહેલા પાળેલા જનાવર તરીકે ઉપયોગ કર્યો હતો. ૧૮૮૨ મા કેટલાક રેન્ડીઅર અવારકામા આવ્યા અત્યારે અવારકામા ૧૦ લાખ કરતા વધારે રેન્ડીઅરો છે. કેટલાક ગોરા લોકના છે, પણ અડધી સખ્યા ઉપરાંત એસ્કિમોની માલકીના છે. આને લીધે કેટલાક એસ્કિમો બહુ પૈસાદાર થયા છે, કારણ કે દરેક રેન્ડીઅરની કિંમત ૨ થી ત્રણ પાઉન્ડ જેટલી હોય છે, અને કેટલાક એસ્કિમો પાસે ૫ થી ૧૦ હજાર રેન્ડીઅરો હોય છે. એમની વૃદ્ધિ એટલી ઝડપથી ચાય છે કે આજે જો એક એસ્કિમો પાસે પાંચ હજાર રેન્ડીઅર હોય તો ત્રણ વરસ પછી તે દસ હજાર થશે અને છ વરસ પછી ૨૦ હજાર જેટલી તેમની સંખ્યા થશે.

મગન	ચરીતે	ઝંદર	મહિતાડ	આવજો	નજીક
ફરજો	ભગવાન	સગીન	ચંદ્ર	તે	લાલ
લાઈને	પેશા	રસિક	માથો	માટે	ગોળ
સાકર	બનાન્ધો	અમે	હમણા	રૂપાળા	હોડતો
તમાઈ	સારી	પાદશાહ	રંગે છે	કદ્યુ	લાફતો
દસ	કૃતરો	ફને	ચક્ષો	કાર્ફ	ચવાને
બાંધો	પાછળ	પોરા	ને	રડીને	અંરે
પાયરી	માતા	ગયો	તરફ	શે	સરસ
બરડ	ભાંચું	પુતળું	પોક	કાલ્ય	ઉપર
કર્ફ	તેઓ	પ્રભાત	આપવા	લીયા	અને
પણ	તમને	લોક	ભાવે છે	કાલી	ચાલતો
બાલ્યા	ફેરવી	સુકું	મધમાખ	પોતાનું	અંદર
નાદતાં	ધર	પટકાયા	હમણા	એ	ધણું ,
લગાવ્યો	પામાં /	રડતો	જેની	નાક	હાસ
અથવા	મદારી	ફટફું	બગ્ગર	ઝીણા	રાખવા
દરેદર	ફકિર	મટે છે	સામી	બાંધી	તારા

## વાચનમાળાનાં કાવ્યોનાં કર્તાનાં જીવનચરિત્રો

વાચનમાળાના સાતે પુસ્તકોમાં આવેલા કાવ્યોના કર્તાના જીવન ચરિત્રો વિષે માહિતી શાળાપત્રમાં છપાય તો શિક્ષક બહુએને તે ઘણું ઉપયોગી થઈ પડે. બાળકોને કાવ્યોના કર્તા સંમંદી હકીકત આપવી એ યોગ્ય છે. પણ ઉંમરના પ્રમાણમાં તે માત્ર કવિઓની ઓળખાણ પુરતી જ હોવી જોઈએ. નાના બાળકોને જીવનના મુશ્વેષવાદો ભરેલા પ્રસંગો કહેવાનું ખાસ જરૂર નથી. આ વાત લક્ષમાં રાખી અને તેટલી સરળ રીતે કવિઓની ઓળખાણ આપવાનો મત અહીં ક્યો છે. શિક્ષક બહુએને માહિતી ઉપયોગી થશે તો, કૃતાઈ અર્થશ.

કે. જુશરૂ કાબરાજી

આ પારમી સાહિત્યચેરકનો જન્મ ઇ. સ. ૧૮૪૨ માં મુમુક્ષુમાં થયે હતો. તેમના પિતાનું નામ નવરોજી ને માતાનું નામ મહેરમાઈ હતું એમના સમયમાં ચાનનો ગુજરાતી અભ્યાસ પુરો કરી તેમણે અગ્રે કલ્પવા માડેલું, પણ મેળભે વર્ષ આગળ લાલુવાનું માડી વાળવું પડેલું.

પિતાની નિંદગી છાપખાનાના મગધમાં વીતેલી તેથી એમણે પાતરણ અવસ્થામાંજ “પારમીમિત્ર”નું અધિપતિપણ રીકારેલું ધીરે ધી મોટા પત્રોના મદદતીશ ને સ્વતંત્ર અધિપતિ તરીકે તેમણે કામ કરેલું “ગત” પત્રના અધિપતિ તરીકે એમણે સારી નામના મેળવેલી. તેમ ધાર્મિક ને સમાજ સુધારણાના લખાણોથી “રાસત”ની પ્રતિષ્ઠા વધતી ગઈ અને એમના લખાણોએ પારસી લોકોના જીવન પર પણ ઘણી જાત અસર કરી.

‘રાસત’, ‘ત્રીમોઈ’, અને ‘જામે જમશેદ’ના પ્રગટ થએલા લેખો ઉપરાંત તેમણે નીચે જણાવેલા પુસ્તકો લખી ગુજરાતી-પારસી સાહિત્યમાં ઘણા સારા ઉમેરો કર્યો છે ‘ચાવીશ હમરનો ચાનજી’, ‘કુખીઆરી બચુ’, ‘શુલી ગરીમ’, ‘મીઠી મીઠી’, ‘જોયો દોસો’, ‘જોયો હરહરીઓ’, નવન કથાઓ-‘વિનાશકાળે વિપરિત શુદ્ધિ’, ‘જોલી જાન’

સાહિત્યકારો સમાજ સેવાકરનાર આ લેખકનું અવમાન ૧૯૦૪માં થયું (૨) કવિ દાદી એલસજી

આ કવિનો જન્મ ચાણુ નિહનાતા તારાપોર ગામમાં સો, ૧૮૬૧ માં થયો હતો તેમણે ગુજરાતી ને મગધી અભ્યાસ પુરો કર્યો પછી મોટા સુધી અગ્રેજી અભ્યાસ કર્યો હતો છેક નાનપણમાં દસ વર્ષની ઉંમરે એમણે એક કવિના કરેલી, અને કવિશ્રી દનપતરામની પ્રીતિ સંપાદન કરેલ

એમણે 'કાલિઆવાડ પત્ર' અને 'માસિક મઝાહ' નામનાં પત્રો કાઢેલાં અને ફીક ફીક ખ્યાતિ મેળવેલી.

એમણે નવલકથાઓ, વાર્તાઓ, સામાજિક બદીઓ ઉપર લેખો વગેરે અનેક જાતનાં લખાણ લખી સાહિત્યમાં સારો ઉમેરો કર્યો છે. 'જ્ઞાનચક્ર' નામનું સર્વ સંગ્રહ પુસ્તક એમની તરફથી ગુજરાતી સાહિત્યની મળેલી ઉમદા નોટ છે. 'અલકનો ખમ્મનો' નામનો ગુજરાતી કહેવત સંગ્રહ પણ એમણે સંગ્રહ્યો છે.

એમની કૃતિઓમાંની યોડીનાં નામ નીચે પ્રમાણે છે:—

'પતિવ્રતા બામડીનો વહેમી ભરથાર,' 'મોટાં ઘરનાં મહેરબાઈ,' 'કાર્તિક સંગ્રહ,' 'શરાબ તારું ખાતું ખરાબ,' 'દાદી દોદરા સંગ્રહ,' 'કાલેરા વિષે નિબંધ,' 'પાકદામન પીરોજ,' 'ગુલચેહેર,' 'દ્વિપુત્ર વાર્તાઓ,' 'પશુકક રક્ષક.'

(૩) ગોપાળજી ક. દેસવાડકર

જુનાગઢ તાળાના દેસવાડા ગામમાં ઔદિચ્ય બ્રાહ્મણ કુટુંબમાં એમનો જન્મ સને ૧૮૭૦ માં થયો હતો. તેઓએ ગુજરાતી છ ધોરણ સુધી અભ્યાસ કરી, પોતાના કાકા સાથે મુબઈ જઈ, મેસર્સ વાસ્છા ગાંધીની કંપનિમાં નામુ લખવાની નોકરી લઈ, સ્વતંત્ર જીવનની શરૂઆત કરેલી. પાછળથી ધીરે ધીરે મુબઈની તેમજ સમસ્ત ગુજરાનની નાટક કંપનિઓ માટે ખેતો લખ્યા, જેમાંના કેટલાક નાટક જેનાર આલમમાં સારી પ્રશંસાને પાત્ર થયા હતા. કેળવણીના ક્ષેત્રમાં એમણે જે મેવા બખવી છે તે નોંધ લેવા જેવી છે. કિન્ડરગાર્ટન પદ્ધતિ વિષે એમણે ખૂબ લખાણ કર્યું છે એટલુંજ નહિ, પણ તેના સાધનો અડી જનાવડાવી પુરાં પાડવાને માટે પણ એમણે મોટો શ્રમ ઉઠાવ્યો છે. આ ઉપરાંત નવલકથા સાહિત્યમાં પણ એમણે 'નવલમંગલ', 'બદાદુર કલો', 'સરોજિની', 'નીલમ-માણેક' વગેરે પુસ્તકો લખી ઉમેરો કર્યો છે.

(૪) કવિ તુલસી

કવિ તુલસીદાસનો જન્મ કાલિઆવાડમાં આવેલા જૂનાગઢ રાજ્ય તાળાના કુનિઆણા ગામમાં ઇ. સ. ૧૫૮૦ ના સુમારે થયો હતો. તેઓનાતે સારસ્વત બ્રાહ્મણ હતા. તેમના પિતાનું નામ માધવ હતું. ઇ. સ. ૧૫૫૮ માં લખેલું 'મુવાખ્યાન' માત્ર ગુજરાતી સાહિત્યમાં અત્યારે ઉપલબ્ધ છે.

(૫) કવિ કાલિદાસ.

આ કવિ કાલિદાસનો જન્મ કાલિઆવાડમાં આવેલા વસાવડ ગામમાં થયો હતો. એમના જન્મની સાલ ચોક્કસ રીતે નક્કી કરી શકાય એવાં

સાધનો આપણી પાસે નથી. પણ એમણે પોતાના કાવ્યમાં આપેલી ઇ. સ. ૧૭૬૧ ની સાલ ઉપરથી અટકળ કરી ૧૭૨૫-૪૫ ની સાલોની વચ્ચે કોઈ સાલમાં એમનો જન્મ હશે એમ કહી શકાય. એઓ નાતે વડનગરા નાગર હતા. ‘પ્રહલાદાધ્યાન,’ ‘ધ્રુવાધ્યાન,’ ‘શ્રીતાસ્વર્ગવર’ વગેરે કાવ્યો એમણે લખેલાં છે.

રણછતલાઈ દેરાસરી

## ચર્ચાપત્ર

સવાત.(૧) ગુજરાતી સાતમી ચોપડીમાં શાહજહાંએ પોતાની વહાલી બેગમ સુમતાજના ઉપર તાજમહેલ આગ્રામાં બંધાવ્યો છે તેનું ખર્ચ ત્રણ કરોડ રૂપીઆ થયું છે, અને બાવીસ વર્ષે તેનું કામ પૂર્ણ થયું હતું.

૫૭૧ માર્સડન ઇતિહાસમાં ખર્ચ ૩૦ લાખ રૂપીઆ તાજમહેલમાં થયું છે અને બાંધનાં ૨૦ વર્ષ લાગ્યા છે એમ લખવામાં આવ્યું છે.

(૨) ત્રીજી ચોપડીમાં પાઠ ૩૪ માં (કેટલી અને મંથરા) લખે છે જે દશરથ રાજની ત્રણ રાણીઓ પૈકી (૧) કૌશલ્યાને પેટે રામ (૨) સુમિત્રાને પેટે લક્ષ્મણને શત્રુઘ્ન, (૩) કૈકેયીને પેટે ભરત, આ પ્રમાણે છે. પરંતુ વાંચીએ રામાયણ તથા વૃલસીકૃત રામાયણમાં (૧) કૌશલ્યાને પેટે રામ, (૨) સુમિત્રાને પેટે લક્ષ્મણ અને (૩) કૈકેયીને પેટે ભરત, શત્રુઘ્ન એમ પુત્રો થયા છે તો ખરું શું ?

ખુલાસો.

(૧) તાજમહેલ વિષે પ્રો. જહુનાય સરકાર લખે છે કે શાહજહાનની આગ્રાથી મુકરમતખાને તાજમહાલ બાંધવાનું કામ ઇ. સ. ૧૬૦૨ ની શરૂઆતમાં શરૂ કર્યું અને ઇ. સ. ૧૬૪૩ ના જન્યુઆરિમાં પૂર્ણ કર્યું. કુલ ખર્ચ ૫૦ લાખ રૂપીઆ થયું હતું. (હાલના કરતાં રૂપીઆની ખરીદ કરવાની કિંમત તે વખતે સાતગણી વધારે હતી.)

મિ. રિમથ લખે છે કે તાજમહાલનું મુખ્ય કામ ૧૬૪૩ માં પૂર્ણ થયું હતું, પણ કેટલુંક કામ ૧૬૫૩ સુધી ચાલુ રહ્યું હતું.

દિવાન આફીદીના મત પ્રમાણે તાજમહાલની કિંમત રૂ. ૬ કરોડ અને ૧૭ લાખની ગણાય છે. પ્રો. જોશી તેની કિંમત ૩ કરોડ રૂપીઆ ગણે છે. જુદા જુદા માણસો પોતાની ગણતરી પ્રમાણે જુદી જુદી કિંમત આપે છે. એકજ કામ જુદા જુદા સાધનોદ્વારા કરાવાયે તો ખર્ચ જોખું વધતું ચાલે પણ શાહજહાનને રૂ. ૫૦ લાખનું તે વખતે ખર્ચ થયું હોય એમ પ્રો. સરકારના મત પ્રમાણે લાગે છે.

એકજ વસ્તુની કિંમત જુદા-જુદા સમયે આકેવામાં આવે તો પણ તેમાં તફાવત જણાય છે. (૨) દશરથ રાજાના પુત્રો સંબંધી વાચનમાળામાં આપેલી હકીકત સત્ય જણાય છે.

## કન્યા માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા, ઉત્તર ભાગ.

નં. ૧૫૨૮૦—આથી જણાવવામાં આવે છે કે કન્યાઓ માટેની વ. કા. પરીક્ષા સને ૧૯૩૧ ના માર્ચની તા. ૨૩ મી સોમવારે અને તે પછીના દિવસોએ ઉત્તરભાગમાં નીચે જણાવેલાં ૨૨ જોએ લેવામાં આવશે:—

સ્થળનું નામ જિલ્લાનું નામ જે અમલદાર પર અરજ કરવાની છે તે અમલદારનો ઓધો

અમદાવાદ અમદાવાદ ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર અમદાવાદ.

નડિઆદ	ખેડા	} ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર ખેડા, નડિઆદ.
આણંદ	"	
બોરસદ	"	
ખેડા	"	

ગોધરા પંચમહાલ સિનિઅર આસિ. ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, પંચમહાલ, ગોધરા.

ભરૂચ ભરૂચ સિનિઅર આસિ. ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, ભરૂચ.

સુરત	સુરત	} સિનિઅર આસિ. ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર, સુરત.
પારડી	"	

૨. સને ૧૯૨૯ ના જુલાઈની તા. ૨૭ મીના ફેબ્રુઆરીના સરકારી જાહેરખત નં. ૨૬૩૬, જે તા. ૧ લી ઓગસ્ટ સને ૧૯૨૯ ના મુંબઈ ગવર્મેન્ટ ગેઝેટ ભાગ ૧ નાં ૧૬૫૪-૧૬૬૪ એ પોનાં ઉપર છપાએલી છે તે પ્રમાણે પરીક્ષા લેવામાં આવશે.

૩. દરેક સ્થળે તે સ્થળની કમિટી પરીક્ષા લેશે. પરીક્ષા લેશે. પરીક્ષક કમિટીના ચેરમેન તરીકે રચાનિક ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર અને સિનિઅર આસિ. ડેપુટી એન્ડ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર કોમ કરશે.

૪. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જે સ્થળે પરીક્ષામાં બેસવું હોય તે સ્થળની કમિટીના ચેરમેનને છાપેલા ફોર્મમાં અરજી તથા પરીક્ષાની શીના ૩, ૩) મોકલી આપવા. અરજી ચેરમેનને મોકલ્યાં મોકલી તા. ૧ લી ફેબ્રુઆરી સને ૧૯૩૧ સુધીમાં અથવા તે પહેલાં વગા નવી જોઈએ. એ તારીખ પછી મળેલી અરજી સ્વીકારશે નહિ.

૫. પરીક્ષામાં બેસવા માટેની અરજીનું ફોર્મ જિલ્લાની પરીક્ષક કમિટીના ચેરમેનને અરજી કરેથી ફી લીધા વિના મળી શકશે.

૬. પરીક્ષાનો અભ્યાસક્રમ તા. ૧ લી ઑગસ્ટ સને ૧૯૨૬ ના સરકારી ડેક્રી ભાગ ૧ નાં પૃષ્ઠ ૧૬૬૧-૧૬૬૩ ઉપર પરિશિષ્ટ ઘ તરીકે છપાયે છે.

૭. ઉર્દુ ઉમેદવારો માટે ઉર્દુ વ. ફા. પરીક્ષા પણ તેજ વખતે સધળાં ગુજરાતી પરીક્ષાનાં રચણાએ લેવામાં આવશે.

ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ. સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, તા. ૧૧-૧૨-૧૯૩૦ } (અંગ્રેજીમાં સહી) કે. જી. ગીડવાની  
એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૨૬-૧૨-૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૧૬૦૨૪ માં કરેલી સૂચનાનુસાર.)

(૨)

કન્યાઓ માટેની વર્નાક્યુલર દ્વિતીય પરીક્ષા ઉત્તર ભાગ.  
નં. ૧૫૦૬૭

ઇ. સ. ૧૯૩૨ ની સાલમાં ચનારી કન્યાઓ માટેની વર્નાક્યુલર પરીક્ષા માટે નીચેના પાઠો નક્કી કરવામાં આવ્યા છે:—

પહેલો વિષય:—વર્નાક્યુલર (ગુજરાતી)—

મઘ—કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૩ જાના સધળા પાઠો.

પદ્ય—કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૩ જામાથી ૬, ૯, ૧૨, ૨૨, ૨૬ અને ૩૦, એ પાઠો.

પહેલો વિષય:—વર્નાક્યુલર (ઉર્દુ)—

મઘ—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ જૂટી ચોપડી (સને ૧૫૩૦ ની ત્રીજી આવૃત્તિ)—પાઠો: ૧, ૨, ૩, ૪, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૨, ૧૬, ૧૭, ૧૯, ૨૩, ૨૪, ૨૭, ૨૯, ૩૧, ૩૨, ૩૪, ૩૬, ૩૯, ૪૧, ૪૨, ૪૪, ૪૫, ૪૬, ૪૭ અને ૪૮ (બધા મળી ૨૮ પાઠો).

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ જૂટી ચોપડી (સને ૧૯૩૦ ની ત્રીજી આવૃત્તિ)—પાઠો: ૫, ૧૦, ૧૫, ૨૦, ૨૫ અને ૩૦.

ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ. સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, તા. ૮-૧૨-૧૯૩૦, } (અંગ્રેજીમાં સહી) કે. જી. ગીડવાની  
એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૧૬-૧૨-૧૯૩૦ ના પત્ર નં. ૧૫૮૯૫ માં કરેલી સૂચનાનુસાર.)

પાઠ્ય પુસ્તક, અને લાયબ્રેરી માટે સરકારી ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલાં પુસ્તકોની યાદી

ક્ર. નં.	પુસ્તકોનું નામ	અન્યઠર્તો	પ્રગટકર્તા (ટેકાણા સહિત)	નકનંદીક કિંમત રૂ. આ. પા.	શા. માટે મંજૂરી આપવામાં આવી છે	રિમાર્ક
૧	નવાન વ્વાકરણ ગાય ૧	મિ. એમ. એચ. ત્રીકશી	ફૂડ માર્કેટ, પા. આર. ટ્રેનિંગ કોલેજ દોરબેન અમદાવાદ	૦-૩-૦	પાઠ્ય પુસ્તક	પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.
૨	" બાગ ૨	"	"	૦-૫-૦	"	પ્રાયમિક અને માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૩	સાદિલમુંબેરી ગુરુક ૧	મિ. એમ. એ. દવે.	મેસર્સ એસ. બી. શાહ એન્ડ કો, અમદાવાદ	૦-૧-૦-૦	"	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૪	પાતીનાચનપદ્ધતિ બાગ ૨	મિ. એમ. ઈ. ન્યુટન	ધી મિશન ટ્રેમ, સુરત	૦-૨-૦	વધારાના વાચન તરીકે	પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.
૫	" બાગ ૨	મિ. ને. ડી. મંડોડી	મિ. એસ. એન. બેલી, ચિત્રચાળા ટ્રેસ, સદા હીવ પેક, પુના	૦-૨-૬	"	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૬	ફરુકન્દસ ઇગિસ અને ગુજરાતી ડિક્શનેરી	મિ. કે. આર. મંત્રિ અને મિ. ડી. આર. બેચેકર	મિ. કે. આર. મંત્રિ અને મિ. ડી. આર. બેચેકર	૩-૦-૦	સ્કૅલસ લાયબ્રેરી ત	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે.
૭	અંકુશવનદાઓ	એચ. એચ. સી. સી. નિવેદી.	આબાલપુરા, વડોદરા તા, પીરમસારોડ, અમદાવાદ.	૦-૧૨-૦	લાયબ્રેરી છુક અને વધારાના વાચન તરીકે	લાયબ્રેરી છુક અને લાયબ્રેરી પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.
૮	સંવાદપુષ્પમાળા	મિ. સી. સી. નિવેદી.	મિ. અવધુવાન એ મહેતા, પીરમસારોડ, અમદાવાદ.	૦-૬-૦ (ચિત્ર સાથે)	ક્રનામ અને લાયબ્રેરી	પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.
				૦-૫-૦ (ચિત્ર વગર)		



દાનપ્રતિસ્તંભ	—	ખાંડિવ સાહિત્યમંદિર, સુરત.	૦—૩—૦	પ્રાનામ અને લાયબ્રેરી પ્રાથમિક સ્કૂલો માટે.
૧૦ રીક્ષી ડીક્ષી	—	—	૦—૩—૦	"
૧૧ મુજરાતનો ઇતિહાસ	મિ. એમ. જી. બારોડા અને મિ. પી. કે. શાહ	મેસર્સ બેચર ગ્રેધલ એન્ડ સન્સ, રાજકોટ.	૦—૨—૦	"
૧૨ તિલો, સરળ ઇતિહાસ	મિ. વી. એલ. પટેલ અને મિ. પી. એ.	મેસર્સ એસ. બી. શાહ એન્ડ કો, અમદાવાદ.	૦—૧૧—૦	છાકરાની લાયબ્રેરી
૧૩ ફૂલોની રંચુ	મિ. ડી. બી. રાવળ હાકર.	મિ. એસ. એન. જોશી, ચિત્રશાળા સ્ટ્રીમ પ્રેસ, સાદાશીવ પેઠ, પુના.	૧—૪—૦	"

( અગ્રિજમાં સહી ) સી. એમ. શાહ

ફોર એન્ડ્રુઃ ઇન્સ. ઉ. ભા.

( ઉ. ભા. મે. એન્ડ્રુ, ઇન્સ. સાહેબના પત્ર નં. ૧૬૫૬૪ તા. ૧૩-૧-૧૯૩૧ માં કરેલી સૂચનાનુસાર. )

સારસાના મુખ્ય શિક્ષક મગનલાલ કેવળદાસ શાહ નીચે પ્રમાણે જણાવે છે:—  
અત્રેના સદ્ગુહરથ પા. રણુદોડભાઈ તળાસીભાઈ મુખ્ય સ્કૂલ, ઇન્ડિયાના, ઉર્દુ  
અને અંગ્રેજી સ્કૂલમાં વિદ્યાર્થીની મક્ત પાણી પૂરું પાડે છે. તેથી અત્રેની યાદી સ્કૂલો  
તરફથી તેમનો આભાર માનવામાં આવે છે.

## ધનામપત્રક

## ખેડા જિલ્લો

ભાળજના શા. આપુજી શીવદાસે	૩૧-૦-૦	૫'ને સ્કૂલમાં પિત્ત-જના ખાલા તથા પતાસાં વહે'ચ્યાં.
મોગરીના પા. ડુલાભાઈ કાળિદામે	૭-૦-૦	પતાસાં તથા કન્યા-ઓને ખાલા વહે'ચ્યાં.
ખોચાસણના પા. સંકરભાઈ ગોપાળભાઈ એ	૯-૦-૦	"
મોગરીના પા. નાગરભાઈ કુબેરભાઈએ	૧૦-૦-૦	"
ખોચાસણના પા. બાળરભાઈ જામાભાઈએ	૮-૦-૦	"
મોગરીના પા. જીલઈ દેસા-ઈલાઈએ	૮-૦-૦	"
સોજીત્રાના પા. અંબાલાલ વસ્તવભાઈએ	૫-૦-૦	"
પીપલગના સુતાર ડાહ્યાભાઈ મનોરભાઈએ	૯-૦-૦	"
ઉત્તરમંડાના પા. પુંજભાઈ જેઠાભાઈ તથા પા. મણી-ભાઈ મુનદાસભાઈ તથા પટેલ અંબાલાલ મોર-લાઈએ	૨૫-૦-૦	સ્કૂલમાં પત્થર જડવા સાથે આપ્યા.
સ્કૂલ કમિટીના મેમ્બર જગ-નાથ નાનાભાઈ તથા દાથી-જણના જાની જયશંકર હરિવસ્તવભાઈએ	૨૦-૮-૦	વિદ્યાર્થીઓને જમન સિસ્વરના ખાલા રકાળી વહે'ચ્યાં.
નાથાલાલ રણછોડભાઈએ	૬-૧૨-૦	વિદ્યાર્થીઓને પિત્તજના ખાલા તથા પતાસાં વહે'ચ્યાં.
આંત્રોલીના શા. વાડીલાલ દીપચંદે	૨૦-૦-૦	નાજિએર વહે'ચ્યાં.
પટેલ બહેચરભાઈ મથુરભાઈએ	૧૫-૦-૦	ખાલા તથા સાકર વહે'ચી.
પટેલ પરસોતમ લલુભાઈએ	૧૫-૦-૦	

વજુસોલી	પીઠામના પટેલ જોડાભાઈ મીઠાભાઈએ	૬—૦—૦	છોકરીઓને પિત્તળના રકાળી પ્યાલા તથા છોકરાઓને પતાસાં ઠહેંચ્યાં.
	ઉત્તરસંગના શીવાભાઈ દેશા- ઈભાઈ પટેલે તથા પટેલ દેશાઈભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ	૫૨—૦—૦	છોકરા છોકરીઓને જર્મનનાં પ્યાલા નં. ૨ તથા પરચુનાર ક- ન્યાને જર્મનના ઢબા નંગ. ૨ તથા પો- તાની રેશમી ઓઢણી નં. ૨ આપી.
	રીંગોલના શંકરભાઈ જીવા- ભાઈ પટેલે	૩૬—૨—૦	છોકરાને જર્મનના પ્યાલા રકાળી તથા કન્યાઓને ઓઢણીઓ તથા પતાસાં ઠહેંચ્યાં.
રસુલપુર	શીશુમનાં પા. ધુળાભાઈ જેસંગભાઈએ	૧૧—૦—૦	પ્યાલા મિઠાઈ સાથે ઠહેંચ્યાં.
	રામપુરના પા. કાશીભાઈ ખુશાલભાઈએ	૧૧—૦—૦	"
	મોટીખડોલના પા. મંગળભાઈ કીશોરભાઈને ત્યાં જન આવેલી તે તરફથી	૧૦—૦—૦	"

પંચમહાલ જિલ્લો.

ખોર	ખડોલના પંડ્યા મનસુખરામ દલપતરામે	૬—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં ઠહેંચ્યાં.
કણુખીમુવાડા	ઝાલોદના તથા લીમડીના પંચાલ વસંત મોતીરામે અને સુલાખચંદ કોઠારે	૨—૦—૦	પતાસાં ઠહેંચ્યાં.
માલવજી	રામપુરના કોઠારી સાંકળચંદ વેણીચંદ	૧૦—૦—૦	વિદ્યાર્થીઓને ચોપડીઓ ઠહેંચી.
	"	૬-૧૨-૦	માળાઓને કાપડના કકડા ઠહેંચ્યાં.
	"	૬—૦—૦	સાકરનાં પડીકાં ઠહેંચ્યાં.
પાંડરવાડા	મોટી જગનલાલ શીવલાલે	૭-૧૫-૦	ચોપડીઓ વહેંચી.
મુરેલી	શેઠ ચીમનલાલ ગોપાળજીએ	૧૬—૦—૦	રૂંદ જમાડી.
ખાકોર	ગાંધી હીરાલાલ અમરચંદ	૨૨—૦—૦	"
અલામલી	નિશાળના વારતુ નીમિત્તે ગામ લોકો તરફથી	૪૦—૦—૦	" તથા સાકર ઠહેંચી.

ઈંટવાડી	ગામના સદગૃહસ્થોએ	૬-૮-૦	પુસ્તકો તથા મિઠા બહેંચી.
ડેરાલ	દરજી દલસુખ રૂઢનાથે	૧૧૬-૦-૦	મને રૂઢો જમાડી
	દેવગઢખારીઆના દરજી શંકર લાલ મગનલાલે	૧૪-૦-૦	ઠોડરાને પતાસાં ત કન્યાશાળામાં પિ ળના પ્યાલા તથ પતાસાં બહેંચ્યાં.
	મોમેશ્વર જગજીવન જોષીએ	૧૬-૦-૦	" "
	કાલોલના મોનીરામ લાધશંકરે	૧૫-૦-૦	" "
	તરવડાનાકાળીદાસ મયુરભાઈએ	૧૪-૦-૦	" "
ઝાલોદ	રૂઢલકમિટિના સભ્ય મિ. કીશનલાલ લગવાનદામે	૧૬-૦-૦	કન્યાશાળામાં ગરબ વખતે દ્વાણી ક:
	ગિરિયા રૂઢલમોડના સભ્ય મિ. કેશવલાલ પત્રાલાલ	૩૦-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા ત જુદી જુદી વસ્તુ:
	દેસાઈએ તથા ગામ લોકોએ		દ્વાણી તરીકે આ
ડેરાલ	પટેલ દારકાદાસ નયુભાઈએ	૭૦-૦-૦	મને રૂઢો જમાડી.
દીખા	ધરમપુરીના પટેલ ઇશ્વરભાઈ કાશીભાઈએ	૨૦-૦-૦	રૂઢ જમાડી તથા મિઠાઈ બહેંચી-
પાનવડ	ગામલોકોએ	૩૭-૦-૦	મોદું ધડિઆળ લો: આપ્યું.
જેતપુર	છોટાઉદેપુર સ્ટેટના શ્રીમંત મહારાજ સાહેબે નવી રૂઢલનું મકાન બંધાવેલું તેના વાસ્તુના મુહૂર્તના દિવસે ગામ લોકો તરકથી તથા હેડમારતર તરકથી	૪૫-૦-૦	મને રૂઢો જમાડી.
કદાનડ	મિ. અંબાલાલ મહાસુખલાલ સાહે	૧૫-૦-૦ ૧૫-૦-૦	" રૂઢ જમાડી.
ચંદ્રપુરા	પટેલ બાપુભાઈ નરયુભાઈએ	૨૧-૦-૦	"
કાપડમ	પ્રજાપત સવાભાઈ રણુકોડભાઈએ	૨૦-૦-૦	"
પાંડરવાડા	રૂઢ મેમ્બર કાળીદાસ પ્રેમચંદ	૨-૦-૦	છોકરાઓને પતાસાં બહેંચ્યાં અને
		૨-૪-૦	જાળાઓને કકડા બહેંચ્યા.
કાપડમ	પ્રજાપત રણુકોડભાઈ કુસાલભાઈએ	૨૦-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
મહેલોલ	મે. દરબાર સાહેબે	૩૫-૦-૦	છોકરા તથા છોકરીઓ મિઠાઈ જમાડી.
ખારીઆ	મોધરાના શા. મોઝાલાલ નાયજીએ	૩-૦-૦	દાનિય બાદિજમાં છો: રાઓને મિઠાઈ વહેંચી

યસનપુરા	રાય મોહનભાઈ બહેચરભાઈ અને રાય ત્રીભોવનભાઈ છીતાભાઈએ	૧-૦-૦	દરમાસે એક રૂપીઆ પાણીની પરખમા આ- પવાને નક્કી કર્યો, ૧૯૩૦ ના નાનું રિધી ૧૯૩૧ ના નાનું આરિ સુધી.
પાડરવાડા	ગામના સદ્ગૃહસ્થો તથા સ્કૂલ કમિટીના મેમ્બરોએ	૪૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
વોરા	મે હાકોર સાહેમે	૧૩-૧૫-૬	પુસ્તકો બહે'આ.
જેઠાલી	દેસીયા ત્રવાડી બીખાલાલ ખાપુજીએ	૨-૦-૦	મિઠાઈ બહે'ચી
કેલીચ	માકરોલના પંડ્યા કાળાશંકર હરજીવને	૪-૦-૦	છુટા પૈસા વિદ્યાર્થી ઓને બહે'આ.
	ગોધરાના પાકક પ્રિયદાન્ત પરસોતમે	૧-૦-૦	સાકર બહે'ચી.
ચંદ્રપુરા	કબુજરી રોટના હાકોર સાહેમે	૨૫-૦-૦	વડિઆળ બેટ ચા. પ્યુ.
ડાંગરીયા	મિ. દામોદર કાળાદાસ સાહે	૨-૦-૦	પતાસા બહે'આ.
હરકુંડી	મિ. મહાસુખ કાળાદાસ સાહે	૨-૦-૦	કન્યાઓને પવાલા બહે'આ.
	દીમાના પટેલ ગીરધરભાઈ બહેચરભાઈએ	૨-૦-૦	પતાસા બહે'આ
	રતનપુરના પટેલ જુવાભાઈ સામળભાઈએ	૨-૦-૦	છાકરીઓને પવાલા બહે'આ.
	પટેલ ભાઈજીભાઈ મંગળભાઈએ	૫-૦-૦	મિઠાઈ વહે'ચી
	પટેલ લક્ષ્મીભાઈ મયુરભાઈએ	૬-૦-૦	પુસ્તકો વહે'આ.
	પોતાની દીકરીઓ પરણાવી ને પ્રસંગે વર તરફથી	૫-૦-૦	"
કવાટ	શેઠ માણેકજી રતનજીની	૪-૦-૦	ફંડમા આપ્યા.
	સાદગીરીમા ખાઈ ગુલાબખાઈ માણેકજીએ	૪-૦-૦	"
વધાય	ખરેડાના મે હાકોર સાહેબ તરફથી	૨-૦-૦	પતાસા વહે'આ.
જેતપુર	શાહ હાંમતલાલ નરોત્તમદાસે	૩૫-૦-૦	કન્યાશાળામા ઘડિ- આળ બેટ આપ્યુ.
		૭-૦-૦	મિઠાઈ વહે'ચી.
		૯-૧૪-૬	કન્યાશાળામા પિત્તળનું બેકું તથા લોટા પવાલા આપ્યા.

છાટાકિલ્લપુર	અમદાવાદના હક્કર હરજીવન વિદુલદાસે નામદાર રહેનશાહ પંચમજ્યોત્સ્ના ઉત્સવ નિ- મિતે ત્રણ રૂકોમાં, રૂકલ કમિટિના પ્રેમચરોએ	૭-૦-૦	પનાસો વહેંચ્યાં.
કેદવાડ	શેઠ બહેરામજી રતનજીએ કુમારશ્રી ઇત્તસિદ્ધજી ગુલામસિદ્ધજી મેનેજર સાહેબે નામદાર શ્રીમંત નટવરસિદ્ધજી મહારાજ તરફથી	૭-૮-૦	સાકર વહેંચી.
અમદરા	કેદરાના જોશી પુનરામ લક્ષ્મીભાઈએ અન્નેડના પંડ્યા શીવરામ જાણીએ	...	કન્યાશાળામાં પવાસો વહેંચ્યાં.
બાકાર	પાડરવાડાના મહેતા કાળીદાસ પ્રેમચંદે	૧૦-૦-૦	છોકરા તથા છોકરી- આને ઈનામ વહેંચ્યાં.
ઉમરવા	ચીચોડવાળા હક્કર રામજી નથુભાઈએ	૧-૮-૦	સાકર વહેંચી.
રતનપુર	જેતપુરવાળા શાહ હીરાલાલ સુનીલાસે	૧-૦-૦	"
કાળા	ઉમરવાના મુદરચો તરફથી પટેલ દેશાઈભાઈ ચામળભાઈએ આઈનાની પટેલ કુબેર અંબાલાલની માતૃશ્રીએ	૧-૦-૦ ૨૫-૦-૦ ૨૫-૦-૦	" રૂકલ જમાવી. "
પાંડુ	પુંવાર પૃથ્વીસિદ્ધ નાથુસિદ્ધે પુંવાર કિશોરસિદ્ધ મકનસિદ્ધે કરમસદના પટેલ જીવાભાઈ સીવાભાઈ જોશીભાઈએ	૮-૦-૦ ૭-૦-૦ ૫-૦-૦	પનાસો પેતા સાથે વહેંચ્યાં. " કન્યાશાળામાં જન્મનના પાલા તથા
વંકાનેર	આદરજીના પટેલ ફકીરભાઈ ઈશ્વરભાઈ વસનદાસે	૨-૦-૦ ૬-૦-૦ ૨-૦-૦	છોકરાઓને પનાસો વહેંચ્યાં. જન્મનના રકાબી પાલા કન્યા કલાસમાં વહેંચ્યાં, તથા પનાસો છોકરા- ઓને વહેંચ્યાં.
કુવરપુરા	સાધુ બીદારીદાસ ગુરુ બાવ- દાસજીએ	૨૧-૪-૦	રૂકલ જમાવી.
છાટાકિલ્લપુર	મામ લોકો તરફથી પટેલ બાપુ આસા તથા દોલા જોશી તથા ધાણુદા આસાએ	૭-૦-૦ ૨૧-૧-૨	પુસ્તકો વહેંચ્યાં. રૂકલ જમાવી.

પાન્ડુ જાંબુગોડા	ઈટવાડના ભોઈ ઝવેર કાશીએ શ્રી સુવરાજ સાહેબની ન્યંતિ ઉજવાઈ તે નિમિત્તે	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
રતનપુર	મિ. હાથીભાઈ હાથીભાઈ સોલંકીએ	૫૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા તાલુકાની બંધી સ્કૂલો- માં મિઠાઈ વહેંચી.
		૧૫—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી.

લગ્નજીવલો

આમોદ	પટેલ ભાઈલાલ જેઠાલાલે	૧૦—૦—૦	પતાસા બહેંચ્યાં, પવાલાં આખ્યાં તથા પરબમાં આખ્યા.
તવરાબેટ	ઝવેરભાઈ પુખ્તભાઈ ગુજરી જવાપી તેમની દીકરીઓએ તેમના મરણ નિમિત્તે	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
સમેદ	મૌવેશ્વર મહાદેવના પૂજરી ધર્મરાનદે	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
હાંસોટ	મિ. પ્રાણુજીવન નરોતમે તથા મિ. ભાઈશંકર કચણાશંકરે શેઠ રતીલાલ હરજીવનદાસે	૪—૦—૦	દૂધ પાણું.
	શેઠ ધીરજલાલ મોહનલાલે	૫—૦—૦	ધડિઆળનું ધર બેટ આખું.
સરભાણ	ચક્રવાદના પા. ધર્મજીભાઈ દેશાઈભાઈએ	૩—૦—૦	ધડિઆળના ધરને કાચ નખાવવા સારૂ આખ્યા.
ઝોલા આશરમા ધમણદ	અત્રેની ભગ્ન મંડળી ત્રરદુટી શેઠ હરકીસન નાયુભાઈએ પાળસોલીના નાયુમાવા. ઉડાગાવાએ	૧૬—૪—૦	સ્કૂલ જમાડી.
		૫—૦—૦	જલેબી બહેંચી.
		૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
		૭—૮—૦	કન્યાશાળામાં જન્મનના ખાલા બહેંચ્યા.
		૫—૦—૦	વિદ્યાર્થીઓને ખારેદો બહેંચી
સમેદ	મિ. રામમેગ અરેસંગે	૧૧—૪—૦	પેંડા બહેંચ્યા.
પુરસા	પાંડીઆપુરાના પટેલ પ્રભુદાસ માધનભાઈએ	૧૦—૦—૦	પેંડા બહેંચ્યા.
હામોટ	મિ. મોહનલાલ મૂળજીભાઈએ	૬—૦—૦	જન્મનસિદ્ધરના ખાલા તથા સાકર બહેંચી.
	મિ. બાવમુકુંદદાસ પ્રાણુજીવન દાસ દેસાઈએ	૫—૦—૦	ધકાડિટ સારૂ આખ્યા.
	જનામકાજ બદરદીન મજલે સાહેબે	૫—૦—૦	પરબમાં આખ્યા.
	ભરચના એમ. એન. ધીરેદાવે	૪—૦—૦	પતાસા બહેંચ્યા.
		૧૦—૦—૦	ઉર્ફુ સ્કૂલમાં સ્કાલિટ ફૂડમાં આખ્યા.
		૨૫—૦—૦	”

હાસોટ	આમોદના ઠાકોર દીપસીંગજી દરીસીંગજીએ	૫-૦-૦	મિદાઈ બહેચી.
ઉમ્મદ	પા. આશાભાઈ ધિરભાઈના મંગલુ નીમિત્તે તેમની વિધવા બાઈ નાથીએ	૨૫-૦-૦	રૂઢલ જમાડી.
માતર	ઠાકર અબાલાલ નાગેશ્વરે	૫-૦-૦	મિદાઈ બહેચી.
ભરમ	શેઠ મુરલુદાભાઈ દુસેવભાઈએ	૨૬-૪-૦	મધુનિ. સંકરરૂઢ ઠંપા ચાળામા પુસ્તકો હનામમા આપ્યા.
	શેઠ દુમેનભાઈ મદમદભાઈ લાડવાવાળાએ	૨-૪-૦	રામલુ આપ્યા.
ખગેડ	વરીઆવના ગેઠ ધવાલીમ કાસમજી હાજમધા સાહેબે	૧૨-૮-૦	મિદાઈ બહેચી.
	"	૧૦-૦-૦	ધડિઆળ લાવવા સાર આપ્યા.
દુકવતીય	મિ. પુરોષોત્તમ મયુરભાઈએ કરોરના ગેમવસિલ ખુમાન. સિંહરાજ તરફથી	૨૦-૦-૦	રૂઢલ જમાડી.
સન્દેહ	મૂલ્ય કમિટીના મેમ્બર પ્રાણજીવન માધવરામે	૫-૦-૦	રૂઢલમા સાકર બહેચી
પાન્ડોલી	ગામવોડોએ	૫-૦-૦	મિદાઈ બહેચી.
ઝોળણ	ચીખલીઆ ઠાકોર સાહેબ ચંદ્રસિંહજી માધવસિંહજીએ	૨૨-૦-૦	રૂઢલમા ધડિઆળ બે આપ્યું.
અણખી	નોખારના પા. દેવાભાઈ નરોતમે	૨૦-૦-૦	રૂઢલ જમાડી.
	પા. ભગવાનભાઈ દેસાઈ તથા પા. પરાગભાઈ ગીરધરભાઈએ	૧૦-૦-૦	કન્યાચાળામાં જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા બહેચ્યા.
	કેરેના પા. નાથાભાઈ તથા પા. બકોરભાઈ રામરામે	૨૦-૦-૦	બંને રૂઢોમાં પિતળના પ્યાલા બહેચ્યા.
	પા. રામદાસભાઈ રણુડેડભાઈ એ તથા પા. જોરભાઈ રણુડેડભાઈએ	૧૦-૦-૦	કન્યાચાળામાં જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા બહેચ્યા.
	પા. રામદાસભાઈ રણુડેડભાઈ એ તથા પા. જોરભાઈ રણુડેડભાઈએ	૬-૦-૦	કન્યાચાળામાં પિતળની રકાબીઓ બહેચી.
		૨-૦-૦	મુખ્ય રૂઢલમાં મિદાઈ બહેચી.
ધમખાડ	પા. ધોરીભાઈ કલ્યાણભાઈએ	૩૫-૧૦-૦	રૂઢલ જમાડી.
મોડવાજીજી	પટેલ જેમજીભાઈ વીરમ- જીભાઈએ	૨૦-૦-૦	બંને રૂઢો જમાડી.



દહેજ	દેશાઈ ઉમેદરામ કુલુભાઈના માતૃશ્રી બાઈ નમદાઈએ	૪-૦-૦	કન્યાશાળામાં ગરીબ બાળાઓને પુસ્તકો બહેચ્યા
નહાર વેડચ	ગામલોકોએ શાહ માલોકલાલ મગનલાલે તથા મિ. મોહનલાલ મગનલાલે તથા ગામ લોકોએ	૮-૪-૦ ૫૦-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી. "
ઝોરા	મિ. રૂપસંગ છત્રમંગે શમની સીદીક મહમદ ફાજલર નાગરાના ઝવેરભાઈ છીતા ભાઈએ	૧૦-૪-૦ ૧-૪-૦ ૧-૪-૦ ૦-૮-૦	મિદાઈ બહેચી. " " "
મગણાદ	ગજેરાના પા. મયુરભાઈ મરખડદામે	૬-૮-૦ ૧-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસા વહેચ્યા
સરભાણુ	ઝાંઝેરના પટેલ મનુભાઈ છાતીભાઈએ	૧૫-૦-૦ ૧૫-૦-૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળના રકાળી પ્યાલા વહેચ્યા તથા મચાના ફડમાં આપ્યા
	નડાના પટેલ મોતીભાઈ ભાઈનાલે	૨૪-૦-૦	જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા રકાળી વહેચ્યા
	"	૧૫-૦-૦	તથા મચાના ફડમાં આપ્યા.
	ઉમેદવાના દેશાઈ કેશરભાઈ કાળાદાસે	૧૧૫-૦-૦	જર્મનસિલ્વરના ટાટ તથા પરખ મટે ચીને તથા
	"	૧૬-૦-૦	મચાના ફડમાં આપ્યા.
	નડાના મિ. દરજીભાઈ પુરો તમ તથા છીતાભાઈ બાપુભાઈએ	૨૪-૦-૦	જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા રકાળી વહેચ્યા.
	સારસાના પટેલ લલ્લુભાઈ જીવાભાઈ તથા પટેલ કેશવલાલે જેઠાભાઈએ	૨૪-૦-૦ ૧૦-૦-૦	" મચાના ફડમાં આપ્યા.
	નડાના પટેલ જેઠાભાઈ પરસોત્તમ તથા મિ. જેમંગભાઈ પરસોત્તમે	૨૪-૦-૦ ૧૦-૦-૦	જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા રકાળી વહેચ્યા તથા મચાના ફડમાં આપ્યા.
	નડાના પટેલ નાનજીભાઈ નારણુભાઈએ	૨૪-૦-૦ ૧૦-૦-૦	જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા રકાળી વહેચ્યા તથા મચાના ફડમાં આપ્યા.
	"		

સરભાણુ	કેસરુના પટેલ જોડાભાઈ મંગળભાઈ તથા પટેલ મુળજીભાઈ દેશાઈભાઈએ ઝાડેશ્વરના પટેલ પરસોત્તમ હીરાભાઈએ	૨૪-૦-૦૦	જર્મન સિલ્વરના ધાતુ રકાબી વહે
		૪૧-૦-૦૦	પિત્તળના ડાબડા
		૧૧-૦-૦૦	વહેંચ્યા તથા મં ફંડમાં આપ્યા.
	શાહ ગોરધનભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૦-૦-૦૦	પિત્તળના પવાલાં વહેંચ્યાં તથા
	"	૨-૦-૦૦	સંચાના ફંડમાં આપ્યા.
	માલપોરના મિ. નારણભાઈ ધ્રુવરભાઈએ	૧૦-૦-૦૦	"
	જુવાના પટેલ મથુરભાઈ પ્રભુદાસે	૧૦-૦-૦૦	"
	હિમલ્લાના દેશાઈ કેસુરભાઈ કાળીદાસે	૫૦-૦-૦૦	મિદાઈ વહેંચી તથ
	માલપોરના પટેલ દેશાઈભાઈ ધ્રુવરભાઈએ	૫-૦-૦૦	સોસાયટીમાં જન
નીકોરા	સનોપત્રા પદાડમંગ દુલા- આવાની વિધવાએ	૧૭-૦-૦૦	જર્મન સિલ્વરના કન્યાશાળામાં વહે
	મિ. ગયુભાઈ તેજઆવાએ	૫-૦-૦૦	મિદાઈ વહેંચી

## મુરત જિલ્લો.

તીથન	પેટલાદના શેઠજી છોટાલાલ મોતીલાલે	૭૦-૦-૦૦	રફૂલ જમાઈ.
		૨૫-૦-૦૦	પુરતકો લાયબેરીમાં લાવી આપ્યા.
વાકાનેર	પટેલ નારણજી દુર્લભભાઈએ	૧૨-૦-૦૦	પ્રિંટઆળ મોટું ભેટ આપ્યું.
પલસાણા	આનંદદાસ પી. પી. બીલા- ડવાળાએ	૩-૦-૦૦	બંને રફૂલોમાં પત્રો વહેંચ્યાં.
વાવોડ	આમના આગેવાનોએ દરબાર ડેને દિવમે	૪-૦-૦૦	પત્રોમાં વહેંચ્યાં.
	મિ. અંબેવાવ બુવાભાઈ રાહે દિંદુ દેવાગીએના ફંડમાંથી	૪-૦-૦૦	મિદાઈ વહેંચી.
	દરબાર ડેને દિવમે	૩-૦-૦૦	કન્યાશાળામાં પત્રો વહેંચ્યાં.
	શાહ નાયુભાઈ કલ્યાણદાને	૨-૮-૦૦	મિદાઈ વહેંચી.
જાલેલી	મિ. દયાગજી દુર્લભભાઈ દેસાઈએ	૧-૮-૦૦	કન્યાશાળામાં પત્રો વહેંચ્યાં.
	"	૨-૦-૦૦	મુખ્ય રફૂલમાં "

લટેલી	મિ. કલ્યાણજી વસનજી દેસાઈએ	૧-૮-૦	કન્યાશાળામાં ,,
	મિ. બીમલાઈ ખુસાલભાઈ દેસાઈએ	૨-૦-૦	મુખ્ય સ્કૂલમાં ,,
વાલોડ વરાડ	શાહ લક્ષ્મીભાઈ મોતીલાઈએ ગામલોકોએ	૧-૦-૦	સ્લેટો કાળિ પરજના
		૨-૦-૦	છોકરીને આપી.
		૨-૦-૦	મિહાઈ બહેંચી.
		૫-૦-૦	મધ પડેલું ધડિઆળ દુરસ્ત કરાવી કન્યા કલાસમાં મૂકયું.
	સર. પુરુષોત્તમદાસ ઠા. મકાન ચોજના ફાંડમાંથી સ્કૂલનું નવું મકાન બંધાવ્યું તે તેમના હસ્તે ખુલ્લું મૂકવાથી ગામ લોકોએ	૧૦૦-૦-૦	છોકરા છોકરીઓને જમાડયા.
		૩૪-૪-૬	રેસીટેશન કરનાર વિ- દ્યાર્થીઓને પુસ્તકો ધનામમાં આપ્યાં.
		૧૯-૦-૦	કન્યા કલાસની દરેક છોકરીને ચોળીનું કપડું આપ્યું.
વાવોડ	શાહ વેણીલાલ મોહનલાલે	૩૫-૦-૦	કન્યાશાળામાં ધડિઆળ બેટ આપ્યું.
	મે. મહાલક્ષ્મી સાર્હેએ તથા મે. નાયબ સુખા સાર્હેએ	૨-૦-૦	મિહાઈ કન્યાશાળામાં બહેંચી.
અધ્યામા	શા. ઠાલાભાઈ વીરચંદે	૨-૦-૦	ઉર્દુ સ્કૂલના છોકરા છોકરીને મિહાઈ બહેંચી.
	મુસલમાન યુવકમંડળ તરફથી	૨૮-૦-૦	ઉર્દુ સ્કૂલમાં ધડિઆળ બેટ તરીકે આપવામાં આવ્યું છે.
અડાજણ	શેઠ રસતમજી દોરાજીએ	૫-૧૩-૯	મને સ્કૂલોમાં પનાસા બહેંચી.
કકવાડી	ગામલોકોએ	૧૫-૦-૦	મોટું ધડિઆળ બેટ આપ્યું.
ખોજપારડી	સ્કૂલ કમિટીનાં મેમ્બરોએ તથા આગેવાન ગૃહસ્થોએ	૩-૦-૦	મિહાઈ બહેંચી.
		૧૮-૦-૦	સ્કૂલમાં ફોટા મૂકવા સાર આપ્યા.
વડોલી	ગામ લોકો તરફથી	૫૧-૦-૦	સ્કૂલમાં પાટીઆની ગેલેરી જડાવી.
	કોઠાર પર્ણતસિંહ બીમસિંહે ગામ લોકો તરફથી	૨-૦-૦	સાકર બહેંચી.
		૩-૦-૦	
ગંદર	એક સદગૃહસ્થ તરફથી	૪૦-૦-૦	કન્યાશાળામાં ગાંડિવ સાહિત્યનાં પુસ્તકો આપ્યાં.
	મિ. હવણજી દુર્લભભાઈએ	૧-૦-૦	પાસાં બહેંચી.

૨૬૬	મિ. નરભોરામ કેશવરામ ભટ્ટ	૨—૦—૦	પનાસાં વહેંચ્યાં
	મિ. ગોરધનભાઈ કલાનજી- લાભએ	૪—૦—૦	"
	મિ. રામુભાઈ ડાહ્યાભાઈએ	૨—૦—૦	"
	મિ. દેવજીભાઈ ભીખાભાઈએ	૪—૦—૦	"
શાવાડા	કુંવરભાઈ જલભાઈ ભરડાએ	૫—૦—૦	મિઠાઈ વહેંચી.
વેસુ	મુંબઈના શેઠ પેત્તનજી	૫—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	ડોસાભાઈ મારકરે		
ખાટપુર	પટેલ ડાહ્યાભાઈ મોરારજીએ	૩—૮—૦	સાકર વહેંચી.
	મિ. નાથાભાઈ કેશવભાઈએ	૨—૦—૦	પનાસાં વહેંચ્યાં.
	માસ્તર મોરારજી મોહનભાઈએ	૧—૦—૦	રેવડી વહેંચી.
	મિ. બહાલાભાઈ કુંવરજીએ	—	રફલ જમાડી.
	મિ. જીવણભાઈ કેશવભાઈ	૩—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	નથા ડાહ્યાભાઈ જીવણભાઈએ		
વેસુ	શેઠ પેત્તનજી ડોસાભાઈ મારકરે	૩૦—૦—૦	પાસ થએલા વિદ્યાર્થીઓને ઈનામ વહેંચવામાં આવ્યાં છે.
	મિ. રામચંદ્ર રવિશંકર ભટ્ટ	૪—૮—૦	ઈનામ વહેંચ્યાં.
ચાનકુવા	મિ. મકનજી લાણીભાઈએ	—	રફલ જમાડી.
ગણદેવા	મિ. ખુશાલભાઈ વસુભાઈએ	૩—૦—૦	કન્યા કલાસ ખાલ્યો ત્યારે મિઠાઈ વહેંચી.
	ગામલોડોએ	૧૫-૧૦-૬	ઠોકરા, ઠોકરીઓને તથા કાળીપરજ તથા અંત્યજ રફૂલોમાં એ પરીઓ વહેંચી.
નરસાડા	કાનજીઈ પરલાતખાવાએ	૧—૦—૦	ચોપડી વહેંચી.
	મિ. અનુપસિંહ છીનાખાવાએ	૧-૧૦-૦	નાળાઓને રમાલ વહેંચ્યાં.
	પંડિત ખીહારીલાલજી મહા- રાજ તરફથી	૬૦—૦—૦	બરછીનું જમણુ જમાડ્યું.
ખાલજી	તાલુકા ભો. બો. ના મેખર	૨૫—૦—૦	કાળીપરજ તથા અંત્યજ વર્ગને કપડા વહેંચ્યાં.
	મિ. ઘેલાલાઈ ભીમભાઈએ		
તીથલ	વલસાડના શેઠ નરસિંહ	૪—૦—૦	મીરછીટ વહેંચવામાં આવ્યાં.
	આત્મારામ તરફથી		
વાંઝણા	માનકેવાના જોષાજીદાસ ડાહ્યા- રામે	૪—૪-૬	રફલ જમાડી.
	આઈ દિવાળી કાળીદાસ	૧૪-૧૪-૦	ગરીબ વિદ્યાર્થીને પુસ્તકો વહેંચ્યાં.
ગોંચદ	નાગરદાસની વિધવાએ		
	મિ. પુરુષોત્તમ ઈચ્છારામ પટેલે	૧૫—૦—૦	રફલ જમાડી.

ગ્રોશક	ગામની ભજન મંડળીએ	૧૫—૦—૦	રફલ જમાડી.
કતારગામ	કંચડી દાહલાઈની વિધવાના સ્મારક ફંડમાંથી	૨૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં ઉપવે નંબરે પાસ થનાર અનાવીલ બાળાને વહેંચવામા આવ્યા છે.
		૨—૦—૦	પતાસા વહેંચ્યાં.
ભાદા	મિ. ગણભાઈ ભગવાનદાસ મોદીએ	૧૨—૮—૦	કન્યાશાળામાં રકાખીઓ વહેંચી.
અપરાભાદા	રફલ કમિટીના સભ્ય રા. પરમોત્તમ ગણભાઈએ	૨૫—૦—૦	રફલ જમાડી.
દેગામ	મહુમ શેઠ વીરચંદ દીસાયંદ તરફથી	૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં કપડું સીવણ કામ માટે આપ્યું.
નાના વરાછા	મિ. નગીનદાસ અંજારાએ	૭—૦—૦	છોકરાને પિત્તળની પવાલી તથા પતાસા વહેંચ્યાં.
માસમા	મિ. કાળીદાસ નાચાભાઈએ	૨—૪—૦	છોકરાઓને બાળસા-ક્ષિત્વની ચોપડીઓ વહેંચી.
અડાજણ	શેઠ પાલણી એદવડી સ્વંબરે	૯૧—૦—૦	કન્યાશાળામાં ૧૪ બચે બેસવા માટે કરાવી આપી.
અડદા	મરહુમ પ્રેમજી રતનજીના તરફથી	૧૫—૦—૦	દરેક છોકરાને વાચન ચોપડી તથા કન્યાઓને ચોળા માટે ખાદીના કકડા વહેંચ્યાં.
ધમડાચી	પટેલ રામભાઈ બાવાભાઈએ	૨—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	મિ. વસનંત ગણભાઈએ	૨—૦—૦	કાળીપરજનાં છોકરાઓને સ્વેટ તથા ચોપડીઓ વહેંચી.
	મિ. અબેલાલ રઘનાયજીએ	૧—૦—૦	"
	મિ. મગનભાઈ દુલભભાઈએ	૧—૦—૦	"
	મિ. ધીરભાઈ શુભાભાઈએ	૧—૦—૦	"
	મિ. દોલતરાઈ નીછાભાઈએ	૧—૪—૦	"
	મિ. ગણભાઈ રઘનાયજીએ	૧—૦—૦	"
	મિ. બીમભાઈ પરાગજીએ	૧—૦—૦	"
	મિ. મોનભાઈ નાગરજીએ	૦—૮—૦	"
	મિ. લક્ષુભાઈ દુલભભાઈએ	૧૦—૮—૦	"
	મિ. રણુકેડડી કપીરભાઈએ	૦—૮—૦	"

મગવા	મિ. બહાદુરસિંહ ઘનસિંહ ઠાકોરે	૩-૦-૦	આખી સ્કૂલનાં બાળ- કોને એકેક ચોપડી તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	મિ. રતનજી જીવજી ભગ- વાગરે	૨-૦-૦	"
	મિ. મોરાબજી કુકીરજી પટેલ	૨-૦-૦	"
	મિ. બહેરામજી એલજી દરજી	૨-૦-૦	"
	મિ. નારણભાઈ ઉકાભાઈ ટેલરે	૧-૦-૦	"
	મિ. મગનલાલ ગીરખચંકર બ્યાસે	૧-૦-૦	"
	મિ. સુનિલાલ રૂપરામ મહેતાએ	૧-૦-૦	"
	મિ. દારખશાહ માણેકજી ભગવાગરે	૧-૦-૦	"
	મિ. નસરવાનજી નવરોજીજી સંતોઠે	૧-૦-૦	"
	ગામચોકો તરફથી	૨૩-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	મિ. બાળકૃષ્ણ ઠાકીલાલ બંદ્રે	૪-૦-૦	ચોપડીઓ વહેંચી.

### રાજપીપળા સ્ટેટ.

વણાકપુર	બેન લાલુમતી પરષોતમ શાહે પોતાના લખના શુભપ્રસંગે	૧૬-૦-૦	સ્કૂલમાં બેન્ચો નં ૨ બેટ આપી.
	અણ્ણરના શાહ સુનીલાલ દુલ- ભદ્રાએ	૮-૦-૦	નં ૧ બેટ આપી.
ધન્દોર	વાળંદ બીખા દલાએ	૧૩-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી

### મહિકાંઠા એજન્સિ.

બોલુન્દરા	બાકરોલના શેઠ અમયાલાલ ભિમરવંદની વિધવાબાઈ ચચળે	...	વિદ્યાર્થીઓને મિથાન બોજન આપી તે સેબંધમાં મેળાવડો ઠરી સિક્કોને ધનિામ આપ્યું તથા વિદ્યાર્થીઓને મિઠાઈ વહેંચી સ્કૂલમાં રજા આપી હતી.
	તથા તેમના મુનીમ મિ. કેશવલાલ સાંકળચંદે	...	સારી મદદ કરી હતી.

## સૂચના

૧. આ માસિકમાં છપાતા અન્ય લેખકોના લેખ સાથે અમારે મંગતાપણું હોવું જોઈએ એમ વાચકોએ માનવું નહિ.

૨. આ પત્ર સંબંધી લખાણ એડિટર, ગુજરાત શાળાપત્ર, અમદાવાદ એ સિરનામે કરવું. છાપવા માટેનું લખાણ કાગળની એકજ બાજુએ ચોકસે અક્ષરે લખવું. છાપવા ચોખ્ખા લાગશે તો તે છપાશે; નહિ પસંદ કરેલા લેખ તેમજ અર્થાપત્રો પાછા મોકલવામાં આવશે નહિ.

૩. લેખકને ઉત્તેજન—વિષયો લખી મોકલનારની પૈસા લેવાની ખુશી હશે તો પ્રથમથીજ ખબર આપ્યાથી દર છાપેલે પાને ચોખ્ખતા પ્રમાણે રૂ. ૧) સુધી આપવામાં આવશે. અર્થાપત્ર માટે કંઈ પણ આપવામાં આવશે નહિ.

૪. લવાજમ—વરસ એકનો રૂ. ૧-૮-૦ (ટપાલ ખર્ચ સાથે) અગાઉથી. છુટક એકના રૂ. ૦-૨-૬; (ટપાલ ખર્ચ લુદ્ધ).

શાળાપત્રનું વરસ બન્યુઆરિથી ડિસેમ્બર સુધી ગણવામાં આવે છે; માટે વરસની વચમાં જે ગ્રાહક બંધ થવા માંગતા, હશે અથવા નવા થવા માંગતા હશે, તેમની પાસેથી જેટલા એકા તેમને મળ્યા હશે તેટલાનીજ છુટક એક લેખે ફિમત લેવામાં આવશે.

૫. મનિઆર્ડર—કુપનપર ગ્રામ કે શહેરનું ઠેકાણું સ્પષ્ટ લખવું. તેમજ ત્યાં એકથી વધારે નિશાનો હોય તો નિશાનનો નંબર તથા શાળાપત્ર ઓફિસ તરફથી આપાએલા સરનામાના લેખલેખપરનો નંબર પણ લખવે.

આ પત્ર સાથે કેઈ પણ હેડલાઈલ વહેંચવામાં આવશે નહિ.

૬. શાળાપત્રમાં આવેલી ખાનગી જાહેરખબરોમાં જણાવેલી ચોપડીઓ ખાતાએ મંજૂર કરેલીજ હોય એમ હંમેશ હોતું નથી; માટે દરેકને મંજૂર કરેલી ચોપડી ગણવી નહિ. તંત્રી.

ગુજરાત, ઠાકિઆવાડ, અને વડોદરા રાજ્યની વર્નાકુલર ફાઇનલની

પરીક્ષા માટે નીચેનાં પુસ્તકો જરૂર ખરીદ કરો.

વર્નાકુલર ફાઇનલ પરીક્ષાનો ભોમિયો

નકસાઓ સાથે (આવૃત્તિ ત્રીજી)

યા. જે. વી. કૃત

હિંદનો ઇતિહાસ

(આવૃત્તિ દસમી)

આ પુસ્તકમાં ધણેજ સુધારો વધારો કરી ૧૯૩૦ સુધીના સવાલ જવાબ સાથે બહાર પાડવામાં આવી છે.

તે સિવાય ઉપરની પરીક્ષા માટે નવી ભૂમિતિનો શિક્ષક અને હિંદનું રાજ્ય બંધારણ અને બ્રિટિશ સાસન પદ્ધતિ ખરીદો. તે સિવાય ઉપરનાં ગુજરાતી તેમજ અંગ્રેજી શાળા ઉપયોગી પુસ્તકો ઉપર કમિશન સાહે મળશે. સૂચીપત્ર માટે લખો.

સોલ એજન્ટ,

ધી નટપૂર બુકરીયો, નહિઆદ.

# મેકમિલન કંપનિનાં ગુજરાતી પુસ્તકો

માર્ક ફર્ટ સ્ટેપ્સ ઈન ઇંગ્લિશ બુક ૧ (અંગ્રેજી-ગુજરાતી)

કિં. ૦-૬-૦

નવ શિક્ષકની વાર્તાઓ, કર્તા દેવ. એચ. કે. રાઈટ, એમ. એ.

કિં. ૦-૩-૦

દિવાલ ઉપર ટાંગવાનો હિંદુસ્તાનનો નકશો રાજકીય, કદ

૩૪" x ૨૬". કપડા અને રોલરથી મહેલો અને વાર્નિશ કરેલો

ગુજરાતીમાં કિં. રૂ. ૪

મુંબઈ, દિવાલ ઉપર ટાંગવાનો નકશો રાજકીય,

કદ ૩૪" x ૨૬". કપડા અને રોલરથી મહેલો અને વાર્નિશ

કરેલો ગુજરાતીમાં કિં. રૂ. ૪

ઇન્ડિયન ઇતિહાસ ચિત્ર, કર્તા પી. એચ. જર્વે, એમ.

એ. અને જે. એમ. મહેતા, બી. એ. ગુજરાતીમાં કિં. રૂ. ૨-૮-૦

અગ્રેજ લોકોનો ચિત્ર ઇતિહાસ, કર્તા ઇ. જે. એસ.

લે. ગુજરાતી આવૃત્તિ કિં. રૂ. ૧-૪-૦

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ, ચિત્ર કર્તા ઇ. એન. જોશી.

એમ. એ. ગુજરાતીમાં નવી આવૃત્તિ કિં. રૂ. ૧-૪-૦

ગુજરાતના ઇતિહાસમાંની સહેલી વાર્તાઓ ચિત્ર કર્તા.

પી. કે. દેસાઈ. કિં. રૂ. ૦-૬-૦

ગીતાંજલિ:—કર્તા, રવિન્દ્રનાથ ટાગોર, ભાષાંતર કર્તા એન.

બી. દિવેગીઆ. બી. એ. કિં. રૂ. ૧૫

મેકમિલન અને કંપનિ લિમિટેડ,

૨૭૬, હૉર્નબીરોડ, મુંબઈ.



લેટ સાથે લરપુર કમિશન મેળવો

તમામ જાતની ગુજરાતી તેમજ અંગ્રેજી

# ટેક્સ્ટ બુકો વેચનાર

અને તે પર

## લરપુર કમિશન આપનાર

સ્કૂલોમાં વાલતી અંગ્રેજી તેમજ ગુજરાતી ટેક્સ્ટબુકો જોગડે ઇંગ્લિશ ફર્સ્ટ સ્ટેન્ડર્ડથી મેટ્રિક સુધીની તેમજ ગુજરાતી બાળવર્ગથી સાતમા ધોરણ સુધીની તમામ જાતની ટેક્સ્ટ બુકો તેમજ તમામ જાતની કૉપિ બુકો જેમકે કૉપિ પોપટલાલકૃત ૧ થી ૫ નંબર, લેખનકળા કૉપિ ૧ થી ૬ નંબર, ભગતની કૉપિ ૧ થી ૫ મિડલ, સ્કૂલ કૉપિ ૧ થી ૩ નંબર, મેકમિલન ગુજરાતી કૉપિ ૧ થી ૭ નંબર તેમજ ઇંગ્લિશ લૉન્ગ મેન્સ મોડર્ન કૉપિ બુક્સ ફર્સ્ટથી ટુવેલ્થ નંબર, વેરી ફોર્સટર કૉપિ ફર્સ્ટથી નાઈન નંબર સુધીની જુદી જુદી જાતની ફ્રેઈંગ બુકો, બાળવર્ગથી સાતમા ધોરણ સુધીની ચીત્રેશી તેમજ મેમરી ફ્રેઈંગ બુકો નં. ૧ થી ૩ તથા ફોરી તથા રંગીન ફ્રેઈંગ બુકો, ગ્રાફનોટ બુક, જુદી જુદી જાતની એક્સસોઈઝો, જુદી જુદી જાતના કાગળના રીમે, ધોરણની નોટા ધોરણ ૧ થી ૭ સુધીની જુદા જુદા કર્તોઓની, નકશા ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી નકશા, કાગળ ઉપર તથા લુગડા ઉપર ગુજરાત, મુખર્ષ હથોડો, હિન્દુસ્તાન, એશિયા, યુરોપ, અમેરિકો, આફ્રિકો, પૃથ્વી દરેક નાના તથા મોટા નકશાઓ-તે સિવાય બ્લૉટીંગપેડ, પેન્સિલ, લેફ્ટર, પત્થરપેન, કુટપટ્ટી, ધોર્નીશવાળી તથા લલકી કંપાસખોદ, કલર ખોદ રંગની ડબ્બીઓ (કાગળની ડબ્બી) પેસ્ટલ, રબ્બર પેન્સિલના કાંઠા કાઢવા માટેનાં તથા શાહીના ડાઘા કાઢવા માટેનાં, લાક્ષ તથા બ્લુ શાહીની ટિક્કડીઓ, સ્ટીલો, ગુજરાતી કણાના પાના તથા એ. બી. સી. ડી. નાં પાનાં તથા બોર્ડ ઉપર તથા વજુમાલાનો નકશો, ફ્રેઈંગ પેપર વગેરે વગેરે બુક્સો પર લરપુર કમિશન આપનાર પર તમારો ઓરડર નીચેનાં સ્થળે મોકલશો. વધુ ખુલાસા માટે ટેક્સ્ટ બુક્સોનું સૂચીપત્ર મફત મંગાવી લો.

ટેક્સ્ટ બુકના વ્યાપારી,

બુકસેલર રણછોડલાલ મોતીલાલ શાહ

રીચીરોડ-અમદાવાદ.

તા. ક. ૫માસ ઉપરાંતના માલ ઉપર વિવેકાનંદ જીવનચરિત્ર નામનું ૩-૪-૦ નું ૫૯ ૫૦૬ સોનેરી બાઈડીંગનું પુસ્તક લેટ આપીશું.

## શાળાપયોગી \*ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર થયેલાં પુસ્તકો

- \*૧. સરળ દેશીનામોની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦  
 \*૨. સરળ કન્યાનામું આ. ૧ લી ૦-૨-૬  
 \*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
 (પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૨-૦  
 \*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભા. ૨-૩ જો  
 (પ્રાથમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦  
 ૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—ભા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
 (૫-૬-૭ ચોપડીનાં શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)  
 ૬. નવું સરળ મુખગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
 આ. ૧૬ મી ૦-૩-૦  
 ૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬  
 ગુજરાતના સંવળા નક્શીતા બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે.  
 મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી. શાહની કંપની  
 ઠે. પાનકાર નકિ—મુ. અમદાવાદ.  
 પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડગના માણ ડે. એ. ઇ. મુ. કપડવાંજ.

## દેશીનામું (કાયમ ટેક્સ્ટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાયેલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે ચોપડા અને હુડીઓની લખાવટનો સુધારો કર્યો છે. તદ્દિપરાંત બેંકો, શેરો, વિમા અને પોખલ એરડર વિશે પુરી માહિતી તથા જુનાં મનોપાત્ર હિપરાંત નવાં ૧૯ મનોપાત્ર દાખલ કર્યા છે. એક વાર વાચી શ્રુતના કરવા વિનંતિ છે. કિં. ૦-૬-૦ પોસ્ટેજ ૦-૨-૦ ફરમા ૧૭ કમિશન માટે પત્ર લખવે.

મુંબઈ—એન. એમ. ત્રિપાઠી મુદ્રત—ક. ના. ની કંપની  
 ભરૂચ—દેસાઈ અધર્ષ, બુકસેલર.

છગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ વણબુક્તા એક્સિસ, પેલેસરોડ-વડોદરા.

## ગુજરાત શાળાપત્રના આહુકેને સૂચના

શાળાપત્રનું વર્ષ ડિસેમ્બરમાં પૂર્ણ થાય છે માટે જોગનાં લવાજમનાં નાણાં આપી રજાં હોય તેમણે તે તાબીદે મોકલી આપવા વિનંતિ છે. સને ૧૯૩૧ ની સાલ માટે જોમને માલક રહેવાની ઇચ્છા ન હોય તેમણે આ અંક મળેથી તે મંજૂરી તરત ખજાર આપવી. તંત્રી.

## ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પ્રકળ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના  
નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લગભગ પછી ભૌગોલિક યંત્રોના  
ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં  
છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦

## છોકરાઓ માટે વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર  
શાળાના પરીક્ષાના અધાય  
વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ  
પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ  
સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.  
બુની ધરેકથી લખાએલાં અશુદ્ધ  
પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ  
પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ  
વર્ષે પાસ કરી રાકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન, સાદું.

શાળાના પરીક્ષા માટે  
હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ  
પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.  
તે પદ્ધતિ પ્રમાણે શાળાના પરી-  
ક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ  
કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,  
તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.  
આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના  
સવાલો આપવામાં આવ્યા છે,  
આ બાબતું કોઈપણ બુની ધરે-  
કથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી  
પેસા બગાડવા કરતાં આજ  
પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા  
માટે ઉત્તમ છે. કિ. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

શાળાના શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પહેલાં ખરું ને ?  
કહો, ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુશ્કેલી છે ?

ધ્યુચનના પેસા બચાવવા છે ?

કેવા સવાલો આવશે તે બાબત છે ?

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે બાબત છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બધાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ છાત્રાલય પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિ. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીંગ, અમદાવાદ.

કમિશનમાં વધારે

કિંમતમાં ઘટાડે

કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની દરેક નિશાળમાં ટેક્સ્ટ બુક તરીકે સલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કેપિબૂકો

ઉત્તમ  
કાગળ

{ ગુજરાતી અને શાળાઓમાં નંબરમાં  
દરેક નંબરની કિંમત બે આના }

ચોવીસ  
પાનાં

આન્ય, એનિસિપેલ, લોકલબોર્ડ, ખાનગી વગેરે અનેક શાળાઓમાં ખાસ પસંદગીથી આવતી કેપિ નંબરકાગળ અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુંદર લેખનકળા વાસ્તે પ્રસિદ્ધ થઈ ચૂકી છે. એવી લેખનકળા કેપિ વાપરવા અગા નમ્રભાવે વિનંતિ કરીએ છીએ. હપલી ગુચના વિદ્યાના ઉપાસકો, આરાધકો અને કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રસપૂર્વક લાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને શોધ્ય રીતે તપાસી તેના અંદરના વિષયો અને પદ્ધતિને જોઈ થોડાક આપશો. ૨૫૦ અને તે ઉપરાંત કેપિ ખરીદનારને સેક્ટર ૩૦ ટકા કમિશન આપવામાં આવશે. રેકિંગ અને રેલ્વે ખર્ચ પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ મારફત નું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કેપિબૂકોને બંધબેરતી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની સ્ટીલ પેના ખાસ મેગાની છે તેની દરેક બોક્સમાં બેક નંબરની ડલન જારતી કિ. રૂ. ૧૫. મુંબઈ-ડાહ્યાલાઈ જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકાદેવી માતાના મંદિર સામે દુકાન નં. ૩૬૭.  
અમદાવાદ-પાનકોર નાકા-મેસર્સ એસ. ખી. શાહની કંપની,  
ગાધરા-એમ. વમીલ જયસી. સરાફ ખજાર.

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની પ્રાથમિક શાળામાં ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર કરેલો

## દેશીહિસાબ

લાગ ૧ લો

કિંમત ૦-૧-૬

ઘણાજ સુધારા તથા વધારા સાથે બહાર પડ્યો છે. અત્યાર સુધી ઘણા દેશી હિસાબો બહાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલો ફક્ત આજ દેશી હિસાબ છે.

મળવાનું ઠેકાણું-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની કં.  
જુલસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,  
દે. ૩૬૭ કાલકાદેવીરામ, મુંબઈ.

## કેળવણીખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળાપયોગી પુસ્તકો.

હરરાય અમુલખરાય દેસાઈ કૃત.		ગોકળદાસ કુબેરદાસ મહેતા કૃત.	
*આરોગ્ય શિક્ષણ	૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ	૦-૨-૩
આરોગ્ય સિક્ષિકા	૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની	
ખાળવીર	૦-૮-૦	ભૂગોળ	૦-૪-૦
કસરત અને ફિલ	૦-૧૨-૦	મુંબઈઈલાકો (દિંદુસ્તાનસહિત)	૦-૫-૦
ઘરમાં અને બહાર	૦-૧૨-૦	સંવાદ સંચય	૦-૧૦-૦
રમવાની રમતો		ખાળગીત	૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨	૦-૧-૬	ખાળિકાગીત	૦-૧-૦

—વક્તવ્યભાઈ લક્ષુભાઈ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન ઢબથી લખાએલું		દાલમાજ	
ખાળસાહિત્ય.		દેસ્તુલુક તરીકે મંજુર થએલી	
મયુરદંત આખ્યાન	૦-૪-૦	સરળ	
લીમચાતુર્ય	૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.	
વીર અભિમન્યુ અને		અત્યારસુધી બહાર પડેલી	
પ્રહલાદ	૦-૮-૦	ભૂગોળમાં આ એક જ ભૂગોળદેસ્તુ	
અલાઉદ્દીન અને		લુક તરીકે મંજુર થએલી છે.	
દેવતાઈ દીવો	૦-૪-૦	ખાળકો પોતાની મેળે વાંચી સંમત	
ખાળસંગીત માળા	૦-૩-૦	શકે તેવી ભાષા છે. આકર્ષક રંગીત	
(દારમોનિયમ ગાઇડ)		નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક	
સાહિત્યાદર્શ	૧-૧૨-૦	જિલ્લાની હકીકત નવીન ઢબથી	
		આપેલી છે.	

અમારી દુકાને પ્રાયમિક્ષાળા, માધ્યમિક્ષાળા, કોલેજ, હા કોલેજ, લાયસેરીઓને લગતા તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન કિંદાયત ભાવે મળશે. બહારગામના ઓડરો ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવામાં આવે છે. શિક્ષકોને ભરપૂર કમિશન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓડર આપી ખાતી કરશે.

ચંદ્રલાલ મણીલાલ પેરીખ,

અગ્રયતા લુકડીપો

ખાલાદતુમાન, રીચીરોડ—અમદાવાદ.

\*પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલાં છે.

## છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા ઉત્તર ભાગ

નં. ૧૭૨૦૦

આથી જાહેર કરવામાં આવે છે કે ઉત્તર ભાગમાં છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા તા. ૭મી એપ્રિલ ૧૯૩૧ તે મંગળવારે અને તે પછીના દિવસોએ નીચેનાં સ્થળોએ લેવામાં આવશે:—

અમદાવાદ સુરત નડિઆદ ગોધરા ભરૂચ

૨. સદરદુ પરીક્ષા તા. ૨૦ મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૨૮ ના મુંબઈ ગવર્નમેન્ટ ગેઝેટના ભાગ પહેલાના પૃષ્ઠ ૧૯૬૮ થી ૧૯૭૧ સુધીમાં પ્રગટ કરેલી તા. ૧૯ મી સપ્ટેમ્બર ૧૯૨૮ ની નં. ૨૨૮૮ ના ફેળવણીખાતાની સરકારી જાહેરખબરમાં જણાવ્યા મુજબ લેવામાં આવશે.
૩. દરેક સ્થળે પરીક્ષાનું કામ કમિટીને હસ્તક રહેશે. અમદાવાદ, નડિઆદ, ગોધરા, ભરૂચ અને સુરતની સરકારી હાઇસ્કૂલોના હેડમાસ્ટરો તે તે સ્થળોની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ તરીકે કામ કરશે.
૪. નક્કી કરેલું છાપેલું ફોર્મ ભરીને ઉમેદવારોએ પોતાની અરજ તથા પરીક્ષાની શીના રૂ. ૩), જે સ્થળે પોતે પરીક્ષા આપવા ઇચ્છતા હોય તે સ્થળોની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખ ઉપર તા. ૧ લી માર્ચ ૧૯૩૧ મી સુધીમાં મોકલી આપવી, તે તારીખ પછી મળેલી અરજીઓ આનમાં લેવામાં આવશે નહિ.  
પરીક્ષા માટેની અરજીનું ફોર્મ પ્રેસિડેન્ટ કનેથી વગર ફીએ અરજ કરવાથી મળી શકશે.
૫. અભ્યાસક્રમની ચોપડીઓનાં નામ તા. ૨૩ મી જાન્યુઆરી ૧૯૩૦ ના મુંબઈના સરકારી ગેઝેટના ભાગ ૨ જના પૃષ્ઠ ૧૨૩ માં પ્રગટ કરવામાં આવ્યાં છે.
૬. દરેક પુરૂષ વિદ્યાર્થીનું તા. ૧લી એપ્રિલ ૧૯૩૧ સુધીમાં ૨૫ મું વર્ષ પૂરું થએલું હોવું જોઈએ નહિ, અને જે જિલ્લામાં પરીક્ષા આપવા ઇચ્છતા હોય તે જિલ્લામાં છેલ્લા ૭ માસ સુધી તે રહ્યો હોવો જોઈએ.
૭. ઉમેદવારોની પરીક્ષામાં ભેસવની સાવકાત, અભ્યાસક્રમ તથા પરીક્ષા મંજૂરી મંબુર્ણ વિગત વગેરે સદરદુ મુખર્જી સરકારી ગેઝેટમાં પ્રગટ કરેલા નિયમોમાથી મળી આવશે.
૮. તા. ૨૭ મી ફેબ્રુઆરી ૧૯૧૯ ના નં. ૭૩૬ ના ફેળવણીખાતાના સરકારી દુકમની રૂએ મંજૂર કરવામાં આવેલાં અને તા. ૧૩ મી માર્ચ ૧૯૧૯ ના મુંબઈના સરકારી ગેઝેટના ભાગ ૧ લાનાં પૃષ્ઠ ૬૪૧-૬૪૪ માં પ્રગટ કરેલાં ઉર્દુ-મુજરાતી અને મુજરાતી-ઉર્દુ

ધોરણો પ્રમાણે ઉર્દુમાં લેવાની, ઉર્દુ ઉમેદવારો મારેની વર્નાક્યુલર  
 ફાઇનલ પરીક્ષા પણ સદરજ રચનાએ તેજ વખતે લેવામાં આવશે.  
 ૯. તા. ૬ ફેબ્રુઆરી ૧૯૨૫ ના નં. ૧૧૬૯ના કેળવણીખાતાના સરકારી  
 દરાવતી રૂએ અને તા. ૯ મી જુન ૧૯૨૮ ના નં. ૧૧૬૯ ના  
 કેળવણીખાતાના સરકારી દરાવતી રૂએ સુધારેલા ખેતીકામનું  
 ઔચિત્ત અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે પરીક્ષા આપનાર ઉમેદવારોની પરીક્ષા  
 અમદાવાદ, નડિઆદ, ભરૂચ, મુરન અને ગોધરા, એ રચનાએ તેજ  
 સમયે લેવામાં આવશે.

ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ. } (અંગ્રેજીમાં સદી) કે. જી. ગીરવાની  
 સાહેબની ઓફિસ. અમદાવાદ, }  
 તા. ૨૨-૧-૧૯૩૧ } એ. ઇ. ઉ. ભા.  
 (ઉ. ભા. ના. મે. એન્ડુ. ઇન્સ સાહેબના તા. ૨૩-૧-૧૯૩૧ ના  
 હુકમ નં. ૧૭૨૫૮ ના આધારે.)

### ઇનામપત્રક મહીકાંઠા એજન્સિસ

આકરોલ	મિ. દેશવલાલ સાંકળચંદ		મહેતાજીને ધોતી જોડાના ર. ૨-૧૩-૦ અને આસિસ્ટન્ટને ૩. ૧) બરીસ આપવામાં આવ્યો હતો. બંને રકૂલો જમાડી તથા મિટાઈ બેંકની. પડિઆળ રૂબરૂમાં જેટ આપ્યું. જર્ગનસિલ્લરના ખાલા બેંકની. કન્યાશાળામાં ૫૫- લના ૪૪૩૧ દરેકને એકએક વાર વહેંચ્યા. રકૂલ જમાડી રકૂલમાં પડિઆળ જેટ આપ્યું. રૂબ જમાડી.
મરડોઈ	"		
મોટા કોદાસજી	શેડ બાલચંદ ગીરચંદ તથા મિત્રી મગનલાલ માલોચંદ	૨૧-૦-૦	
જુડાસજી	શેડ પાનાચંદ જ્યેડ	૭-૦-૦	
વડોદરા	ભાવીશી જિલ્લાના મે. યા. જી. દર સાહેબ પુરોગતમરાય ગુલાબરાય પંડ્યાએ તા. મંચીચંદ મૂળચંદ જિયાના શેડ ભાલચંદ મ. જ્યેડચંદ દરિયર પનાજી જનમલજીએ પંચ. લ. હપનલાલ નાયજીએ શેડ ગીમનલાલ મૂળચંદ	૧૨-૦-૦ ૪૦-૦-૦ ૩૧-૦-૦ ૩૨-૦-૦	દરબં ર. ૨૪ એમ આપ્યાં મુખી ર. ૪૮ દરબં ર. ૨૪ એમ મહેંડાવામાં આવેલ.

# અનડાનાં નવાં શાળોપયોગી પુસ્તકો

મુંબઈ ઇલાહના કેળવણીખાતાએ અને પશ્ચિમદિગ્દ એન્ટિસએ મંજૂર કરેલાં છે.

૧૯૩૨ ના ગણિતના નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે બનાવેલાં

નવું

તદન નવાંજ

## \*કુમારગણિત

## \*ક્રમિક ભૂમિતિ

[ધારણ ૧થી ૩. રૂ. ૦-૩-૦]

ભાગ પહેલો, રૂ. ૦-૨-૦]

[ભૂમિતિ સાથે સાત આના]

\*[ભાગ બીજો, રૂ. ૦-૨-૦]

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ગણિત ચલાવવા ઇચ્છનારાને માટે આ અતિ કપાયોગી પુસ્તક છે. શિક્ષકોને વાપરવાને મંજૂરી પણ મળી છે એકવાર લેનારાં બાળ્યેજ વાપર્યા વગર રહે સત્તમ અભિપ્રાય મળેલા છે.

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ભૂમિતિના વિષય ચલાવવા ઇચ્છનારા માટે તૈયાર કરેલા છે પહેલો ભાગ ત્રીજીગણિત સુધી ને બીજો ચોથા માટે છે. લગભગ ૧૦૦ કપરાત ચિત્રો મૂકી પુસ્તકને આકર્ષક ને કપાયોગી કર્યું છે.

## કુમારભૂમિતિ

## ક્રમિકનામું

[ભાગ ૧થી ચોથા ધારણ સુધી]

[ભાગ પહેલો, રૂ. ૦-૩-૦]

[રૂ. ૦-૨-૦]

પશ્ચિમદિગ્દ એન્ટિસની શાળાઓ માટે તેના આદિલ્લાનના અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે તૈયાર કરેલું છે. પુષ્કળ ચિત્રો મૂક્યાં છે પણ કપાયોગી છે. સેનાપ્રસિદ્ધ સત્તમ અભિપ્રાય આપ્યો છે.

સિદ્ધાંતની નવી રીઝીથી ઠાકરા તથા ઠાકરીઓ માટે તૈયાર કરેલું છે. ટક્કર તરીકે મંજૂર પણ થઈ ચુક્યું છે. બારી શાળાઓ વાપરે છે. જુનાગઢ મટે પોતાની શાળાઓમાં ચલાવવાનો આદર પણ કર્યો છે.

ગિણકવર્ગમાં ઘણાં વખજાએલાં બીજાં પાઠ્યપુસ્તકો.

\*કુમારગણિત ભાગ પહેલોx

\*કન્યાગણિત ભાગ બીજોx

[પાચમી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૬-૦]

[ત્રીજી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૧૦-૦]

આ ગણિત એક સરસ છે, કે પશ્ચિમદિગ્દ એન્ટિસએ તેને પોતાની શાળાઓમાં ચલાવવાનો સરકુલર કર્યો છે.

ચોથા શિરમુખી રૂઠ કોલેજ સુધી, વર્નાક્યુલર ફાઇનલના પ્રશ્નો સાથે, ગિણિકાએનાં પણ મંજૂર છે. ફરેક કન્યાશાળાએ વાપરવા લેખું છે.

\*ગરલભાળપોથીx [દસમી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૧-૦]

જાનપોથીની ઉનમત વિધે તને ક્યોજ શક રહે નથી, હામામ વપરાવા લાગી છે.

ટીપ—નમુનાની નકલો માટે કિમર જેટલી પોચી સિદ્ધિ મોકલવી. પોસ્ટલ ફી લામરી નામોમાં સાફ કમિશન ને પુષ્કળ સત્વર નીચેને શીરનામે લખે.

રતનશી પુરુષોત્તમ અનડા, રૂનિંગ કોલેજ, બોરસદ



મુખર્ષી હલાકાના કેળવણીખાતાએ પ્રાથ-  
મિક શાળાઓમાં શિક્ષકોના ઉપયોગમાં  
લેવા માટે તથા (વિદ્યાર્થીઓ માટેની)  
ધોરણ ૪ થીના માટે ટેક્સ્ટબુક  
તરીકે મંજૂર કરેલું.

નવા અભ્યાસક્રમને અનુસરીને નવીન  
દ્વિતી ધોળાઓનું

સરળ બાળઅંગ્રિકી  
(ચોથા ધોરણ સુધીનું)

ચેતનાર

ભોગીલાલ કેશવલાલ પટેલ,  
ખી. એ. એસ. ટી. સી. ડી.  
અને

નરસિંહ દયાળી દેસાઈ, એસ. ટી. સી.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રફ. પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ  
કોલેજ, અમદાવાદ.

મુખર્ષી હલાકાના સરકારી કેળવણી  
ખાતાએ ટેક્સ્ટબુક તરીકે  
મંજૂર કરેલો

ગુજરાતનો સરળ ઇતિહાસ  
કતી  
મનમુખરામ મણીશંકર દ્વિવેદી  
ખી. એ. એસ. ટી. સી. ડી.  
કિંમત ૦-૩-૦

ક્ષાત્રનલ પરીક્ષા માટે ધણોજ ઉપયોગી  
હિંદનો સરળ ઇતિહાસ  
(એકસદેહ કાગળમાં છાપેલો સુંદર નકશા  
અને ચિત્રો સહીત).

કેત

વલ્લભભાઈ લલિતભાઈ પટેલ,  
અને

પ્રભુલાલ અમૃતલાલ ઠાકર.  
કિંમત ૦-૧૧-૦

મુખર્ષી હલાકાના સરકારી કેળવણીખાતાએ  
ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો.  
નવી સુધારેલી આવૃત્તિ

ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ  
અને  
રાજ્યવ્યવસ્થા.

ગતાવનાર

વિદુલદાસ ધનજીભાઈ પટેલ,  
સુધારા વધારા કરનાર

મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચાકરી  
એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ  
પૃષ્ઠ ૪૦૦ કિંમત રૂ. ૧-૦-૦  
તા. ૬-જુની આવૃત્તિ કિંમત ૦-૬-૦  
વાળા ભેંધશે તો વળી તે મળશે.

રા. રા. પ્રેમચંદ કરમચંદ  
શાહકૃત ટેક્સ્ટ પુસ્તકો.

\*ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ  
ધોરણ ૪ કિંમત  
ભાગ ૧ ૪ ૪૮-૦-૨-૦  
ભાગ ૨-૩ ૫-૬-૭ ૧૬૮-૦-૫-૦  
\*દેશીનામાંની પદ્ધતિ ૦-૫-૦  
\*કન્યાનામું ૦-૨-૬  
વિશેષ માટે અંદરની જા. ખા. જુઓ

ખાતાએ મંજૂર કરેલા વ્યાકરણો.

નવીન વ્યાકરણ

ધોરણ કિંમત

ભાગ ૧ (પાઠ્ય પુસ્તક) ૪ ૦-૩-૬  
ભાગ ૨ (પાઠ્ય પુસ્તક) ૫-૬ ૦-૫-૦  
ભાગ ૩ (સિદ્ધાંતો માટે) ૭ ૦-૬-૦

નવીન ભૂગોળ

ગુજરાત (૧૭ નકશા) ૦-૪-૬  
મુખર્ષી હલાકા (૧૪ નકશા) ૦-૫-૦  
લેખક મૂળ હી. ચાકરી એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા. ટ્રે. કોલેજ, અમદાવાદ

એસ. ખી. શાહની કંપની-પાલકોના હાથ-અમદાવાદ

# Gujarat School Paper

## ગુજરાત શાળાપત્ર

માર્ચ, સને ૧૯૩૧.

“ નવા જમાનામાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ પ્રધે છે, અને તેથી આપણા આપણા દાદાના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા કાનુને ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે; અને ખરેખર આપણા મુલ્ય પછી સત્યના દૃઢ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે ઝાઝા થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે સારી યોજના ધડી કાઢશે. ”

કેળવણીખાતાના હુકમથી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઓગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)  
ચૂળભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. સ. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ દક્ષ સ્વામીન રાખ્યા છે. )

મા “રામમંડ ન્યુગિલી” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીખ દેવીદાસ, અમદાવાદે પ્રાપ્ત.  
સંવાળાસ, રોડ-અમદાવાદ.

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	શૂબોજશિક્ષણ ... ..	૧૧૫
૨	ગુજરાતના ગ્રામીન ઇતિહાસનું વિહંગાવલોકન...	૧૨૨
૩	ભાષાની ખૂબી ... ..	૧૨૬
૪	સૃષ્ટિનિરોધક-શ્રવણતુઓ...	૧૩૮
૫	વાચનમાળાનાં કાવ્યોના કર્તાઓનાં શ્રવનચરિત્ર	૧૪૨
૬	ગુણાકારનો એક સિદ્ધાંત ... ..	૧૪૭
૭	રામરાજ્યાભિષેક...	૧૪૮
૮	સરકારી જાહેરખબર ... ..	૧૫૧
૯	આનગી જાહેરખબરો ... ..	૧૫૨

## જાહેરખબર

એમ. શીરાગુદીન જાહેરની ઉર્ફ કીનાઓ જે મુંબઈ કેળવણી-ખાતાએ મંજૂર કરી છે અને આખા મુંબઈ હસાકાની ઉર્ફ રફ્ફોમા આવે છે તે બધી કીનાઓ અમારે ત્યાં મોટા જયામાં દર વખતે તૈયાર રહે છે, કારણ કે અમે પબ્લીશર મજકુરના અમદાવાદના એજન્ટ છીએ જે વેપારીઓ અને રફ્ફના મુશી માહેમો અમારી પાસેથી જયાબધ ખરીદ કરશે તેમને અસલ કિંમત ઉપર એકડે સવાજ ટકા કમિશન આપીશું, માટે જરૂર વખતે સૌ પહેલાં અમારી સુવાકાત લેજો. અમારી પાસે કુરાનશરીફ, કામદાસીપારા, અરબી, ફારસી, ઉર્ફ કીનાઓ પણ મોટા જયામાં રહે છે.

## હાલખદશ્વીન હુસેનુદીન નીઝામી યુકસેલર

ટે. પાચપટી ધનગોટની પોળ સામે, અમદાવાદ.

## જાહેરખબરના તવા ભાવ

આથી સર્વેને ખબર આપવામા આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામાં આવ્યા છે.

## જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

# ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૯૦]

માર્ચ સને ૧૯૩૧

[અંક ૩

## જૂગોળશિક્ષણ

હાલમાં જૂગોળશિક્ષણમાં કેટલો બધો ફેરફાર થયો છે તેનો ખ્યાલ લાવવા માટે આપણને તે વિષય પહેલા કેવી રીતે શીખવવામાં આવતો તે તરફ નજર કરવી પડશે. પહેલા તો શિક્ષકો તેમજ વિદ્યાર્થીઓ શાળાના બીજા વિષયો કરતાં જૂગોળના વિષય તરફ ઘણા અણગમानी નજરથી જોતા અને શાળાના અવસાસકમમાં આવા નકામાં વિષયને કેમ દાખલ કર્યો હશે તેનો વિચાર શિક્ષક તેમજ વિદ્યાર્થીઓને થતો. વળી પ્રાથમિક પુસ્તકમાં તે વિષય જેવા કમમાં લખવામાં આવ્યો હોય તેવાર્થ કમમાં જરા પણ ફેરફાર કર્યા વિના શીખવેલો અને શીખવેલો એમ સાધારણ રીતે માનવામાં આવતું હતું. સવળા દેશો અથવા ખડો સંબંધીનો અભ્યાસ, ખંડની સીમા, સમુદ્રો, સામુદ્રધુનિઓ, અખાતો, પર્વતો અને નદીઓ, પેદાશ, રાજકીય વિભાજો, ગામો અને શહેરો, આયાતનિકાસ, પૂર્વેથી મથાકમે શરૂ કરવામાં આવતું. આપણામાંના ઘણાને યાદ રહે કે દાઢરૂદ્ધના ચોથા ધોરણમાં આપણા શિક્ષકો ન્યારે ઇંગ્લેન્ડ અને વેલ્સ, સ્કોટલેન્ડ અને આયર્લેન્ડની જૂગોળ શીખવના. ત્યારે ચોપટીમાં જે

\* પુનામાં પુરોહીની ટ્રેનિંગ કોલેજમાં પહેલી જૂગોળ પરિવહ વખતે પ્રમુખ-સ્થાનેથી દક્ષિણ વિભાગના ઇન્સ્પેક્ટર શ્રીચત્ર કચ્છવાલ સુરજરામ વડીલે આપેલું લાખણ.

પ્રમાણે આ દેશોનાં પરગણાંનાં નામ તેમજ દરેક પરગણાનાં મુખ્ય શહેરોનાં નામ આપવામાં આવ્યાં હોય તેજ પ્રમાણે બોલી જવા કહેતા અને તેમાં જે કંઈ પણ બુદ્ધ થતી તો તે એક મોટાગુનો ગણી શિક્ષા પણ કરતા. વિષયની શુદ્ધતામાં માત્ર એકજ બાબત કંઈક રસિક થઈ પડતી અને તે એ કે નકશો ભીંત ઉપર ટાંગવામાં આવતો અને તેમાંથી વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષકો કોઈ કોઈ વખત, સમુદ્રો, અખાતો, બુશિરો, પર્વતો, નદીઓ વગેરે ખતાવવાનું કહેતા. તે સિવાય બધો વિષય જેમનો તેમ મોઢેજ કરી નાખવામાં આવતો. વિષયના આવા અશાસ્ત્રીય શિક્ષણ અને અભ્યાસમાં કેટલું બધું પરિવર્તન થયું છે ! ઇ. સ. ૧૯૦૫ માં કેળવણીખાતા તરફથી ભૂગોળના વિષયને પરીક્ષામાં એક સ્વતંત્ર વિષય તરીકે સ્વીકારવામાં આવ્યો ત્યારથી તે વિષયના હુદ્દિપૂર્વક અને શાસ્ત્રીય શિક્ષણની અને અભ્યાસની શરૂઆત થઈ. તે વખતથી શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ આ વિષય ઉપર વધારે લક્ષ આપવા લાગ્યા છે; અને તપાસણી અમલદારો પણ તે વિષય શીખવવામાં વધારે સારી પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરાવવાનો આગ્રહ રાખે છે. શાળામાં ભીંતે ટાંગવાના મોટા નકશાની જગાએ હવે વિદ્યાર્થીઓ માટેના આટલાસ વપરાય છે, અને ભૌગોલિક બાબતોના સ્પષ્ટીકરણ અર્થે પાઠ્યપુસ્તકોને બદલે નકશા અને ચિત્રો અસ્તિત્વમાં આવ્યાં છે. વળી બહુઈ જ્ઞાનસ આ વિષય ઉપરના શિક્ષણમાં એક અગત્યનું સાધન થઈ પડ્યું છે; અને સિનેમાની વપરાશ થશે ત્યારે ભૂગોળશિક્ષણમાં અને તેના અભ્યાસમાં એ વધારે ઉપયોગી સાધન ગણાશે; ખાસ કરી માનુષ તત્ત્વ જે ભૂગોળશિક્ષણમાં અને તેના અભ્યાસમાં ઘણું મહત્ત્વનું અંગ છે તે આ સાધનથી વિશેષ જણાઈ આવશે.

ભૂગોળ એટલે ભૂવિજ્ઞાનશાસ્ત્ર એવો અર્થ શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને માટે થઈ શકશે નહિ. તેમને માટે તો ભૂગોળ એટલે આ પૃથ્વી અને તેમનું રહેઠાણ છે, જે તેમનું નિવાસસ્થાન છે તેની એક વાર્તા-સાહિત્ય મંતુષ્યના અંતરાત્માને-તેના આવેશ અને લાગણીઓને પ્રગટ કરી તેનું દર્શન કરાવે છે. ઇતિહાસ એ પડોશીઓ સાથેના વ્યવહાર રૂપે તેમના સંબંધની મતુષ્યની વાર્તાનું વર્ણન છે. ત્યારે ભૂગોળ એ અમુક પરિસ્થિતિમાં મુઠ્ઠાએટલા માનવીની કુદરતી સંજોગો પરત્વેના તેના જીવનની વાર્તા છે. માનવ અંતરાત્માના અભ્યાસ અર્થે, ખીમ સોડોના સાથેના તેના સંબંધના અભ્યાસ માટે, તેમજ કુદરતી સંજોગોના તેના સંબંધના અભ્યાસ વારંવાર શાળાના સંપૂર્ણ અભ્યાસક્રમમાં સાહિત્ય, ઇતિહાસ, અર્થ

બૂગોળનો સમાવેશ થવો જોઈએ; અને એટલાજ માટે શાળાના અભ્યાસ-ક્રમમાં આ વિષયો દરજ્જાના વિષયો તરીકે રાખવામાં આવ્યા છે; પણ આ વિષયોનું શિક્ષણ એવા શિક્ષકોને દાથે આપવામાં આવ્યું કે જેમને શાળામાંના અભ્યાસની યોજનામાં આ વિષયો કેટલા કીમતી છે તેની તેમજ તે કેવી રીતે શીખવવા તેની ખબર જ ન હોય.

તેઓ પાઠ્યપુસ્તક સિવાય વિષય સંબંધી ખીલું કંઈ પણ વધારે જાણે નહિ, અને પાઠ્યપુસ્તકમાં તે વિષયનું જેવી રીતે નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું તેવીજ રીતનું અને તેટલુંજ શીખવવામાંજ કર્તવ્ય માને. આવા શિક્ષકો પાઠ્યપુસ્તકના સિદ્ધ યાતા થવાને બદલે તેના ગુલામ-આશ્રયી બન્યા. પાઠ્યપુસ્તક ને કેવળ આધારરૂપ માનવા કરતા મદદરૂપ માનવું એ વધારે સાઈ છે. એક વખત તમે એના ઉપર આધાર રાખતા થયા કે પછીથી તમે ક્યાં અટકશો અને કેટલી અધોગતિએ પહોંચશો તે કહી શકાય નહિ. પાઠ્યપુસ્તકમાં જે પ્રમાણે તે વિષયનું નિરૂપણ કરવામાં આવ્યું તે પ્રમાણે અને જેટલું તમારે શીખવવાનું હોય તેટલુંજ તમે શીખવીને સંતોષ માનશો. પાઠ્યપુસ્તકમાં વિષયને જેટલો મર્યાદિત કરવામાં આવ્યો હશે તેટલીજ મર્યાદામાં રહી તમે તે વિષયનું જ્ઞાન સંપાદન કરશો. પાઠ્યપુસ્તક લખનારની દૃષ્ટિએ વિષયશિક્ષણ જે સ્વરૂપમાં રહ્યું થયું હશે તે સ્વરૂપનેજ અનુસરી તમારી શિક્ષણપદ્ધતિ ધરાશે; તમારી દૃષ્ટિ વિસ્તૃત થતી અટકશે અને તેની સાથેજ તમારી પ્રગતિ પણ અટકશે. તમે પ્રમાદી બનશો, તમારું જ્ઞાન કટાર્ધ જશે અને શિક્ષણ શુદ્ધ બનશે. વધારે તો તમારા વિદ્યાર્થીઓને શોષવું પડશે. તેમને પાઠ્યપુસ્તકનાજ અભ્યાસમાં ગુંથાઈ રહેવું પડશે અને એથી વિષય પરવેની તેમની દૃષ્ટિ સંકુચિત થઈ જશે; વિષય પરત્વે તેમને ખીલકુલ રસ ઉત્પન્ન થશે નહિ અને એથી તે તેમને બોળરૂપ લાગશે.

શાળાના અગત્યના વિષયો પ્રત્યે ખાસ કરીને બૂગોળ પરત્વે શિક્ષકોની અને વિદ્યાર્થીઓની આવી જે વૃત્તિ તેને તપાસણી અમલદારો અને પરીક્ષકોના અગ્રાનથી તેમજ તેમની વિસ્તૃત દૃષ્ટિના અભાવથી પોપણ મળતું આવ્યું છે અને આવે છે. વિષયનો સંપૂર્ણ શાસ્ત્રીય અને કાર્યકારણરૂપ રજાઈ કરવા માટે શિક્ષકો તરફથી જમે તેટલા પ્રયત્ન કરવામાં આવે છતાં પણ જો પરીક્ષકો અને તપાસણી અમલદારો એવી જ્ઞાતના પ્રશ્નો પૂછે કે જેના જવાબમાં વિદ્યાર્થીઓને પવતો, નદીઓ અને સરોવરો,

અખાતો અને સામુદ્રધુનિઓ, દેશો અને શહેરો, આયાત અને નિકાસ વગેરેની નામાંવલિ જ્યાદાસ્તદ્વારા રજુ કરવાની હોય અથવા લખવાની હોય તો વાસ્તવિક પ્રગતિ થવી અમંભવિત છે.

સને ૧૯૦૭ માં 'લંડન કે ટ્રેનિંગ કોલેજ' ખુબી મૂકતી વેળાએ લોર્ડ રાજગરીએ કહ્યું હતું કે અત્યારે આપણને જે જરૂરી છે તે માત્ર શિક્ષકોને તાલીમ આપવી એટલુંજ નહિ પણ પરીક્ષકો અને તપાસણી અમલદારોને પણ તાલીમ આપવાની પણ અગત્ય છે; કારણ કે કેળવણીની પ્રગતિની ઝડપ વધારવી અથવા ઘટાડવી આ અધિકારીઓના હાથમાં જ છે. જો તેમની તપાસવાની અને પરીક્ષા લેવાની પદ્ધતિ બુદ્ધિપૂર્વક યોગ્યએવી હોય અથવા સૂચક હોય તો તેથી શિક્ષકોના મન પણ પ્રગતિમાન બનશે; જો તેમની કસોટી અને પ્રશ્નો એવી રીતના હોય કે જેથી ભૂગોળના પાઠ્ય-પુસ્તક પ્રમાણે પ્રાકૃતિક, આર્થિક અને રાજકીય ભૂગોળ સંબંધી હકીકતો લખીજ નાખવાની હોય કે મોઝે કહી દેવાની હોય તો એથી શિક્ષકો આત્મમંતોથી વક્ષણ ધારણ કરશે અને એથી પ્રગતિનો નિરોધ થઈ જશે.

શિક્ષકો જો આ વિષયને અભ્યાસક્રમના વિષય તરીકે ન ગણતાં માનજીવન સાથે સંબંધ ધરાવતા એક વિષય તરીકે એટલે કે જે જગતમાં આપણે રહીએ છીએ તેના દરેજના જીવન સાથે નિકટ સંબંધ ધરાવે છે એમ ગણે અને વધારાની મદદ તરીકેજ પાઠ્યપુસ્તકનો ઉપયોગ થાય તો ભૂગોળનો વિષય નીરસ અથવા શુષ્ક અને અકારો યતો અટકશે અને એને બદલે તેમાં સારો રસ ઉત્પન્ન થશે. દા. તરીકે, ભૂગોળશિક્ષણની પહેલીજ શરૂઆત નીચેની બાજતોથી થઈ શકે. ખાનપાનાદિકની વસ્તુઓ, કપડાં, ધરની દરેજની વપરાશની ચીજો, જેવી કે ચોખ્ખા, દાળ, રોટલી, શાક, પાણી, દૂધ, છાશ, દહીં, ચા, કેપ્સી, ખાંડ, ગોળ, બળતણ, કોલસો, તેલ, માખણ, ગ્લાસનેસ, દીવાસળા, પથારી, ધાબળા, ઘોતીડાં, ખમીસ, ટોપી વગેરે ચીજો એવી છે કે જે સંબંધી શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓ સાથે બહુ રસભરી રીતે વિવેચન કરી શકે અને એજ બાજતો વિરે બાળકો તેમની રીત પ્રમાણે શોધખોળ કરી શકે. પછીથી શાળાના અભ્યાસ સંબંધી વિદ્યાર્થીઓનું લક્ષ્ય દોરી શકાય. વિદ્યાર્થીના ધરથી શાળાનું અંતર, ધરથી શાળાની દિશા-સ્થિતિ, તેનું કદ; તેના વર્ષના ઓરડા, ઓરડાની લંબાઈ, પડોળાઈ, ઉંચાઈ, અને તેની અંદર ચૂકેલી ચીજો; તે જગ્યાનું મંદિર, મસીદ, ધર્મશાળા, વાવ, પાણીની ટાંકી, તળાવ, નદી, પોસ્ટ ઓફિસ, રેલ્વે સ્ટેશન, વગેરે બાજતો.

રથજોએથી તે શાળાનું અંતર; પછીયા તે રથજના લોકના જીવન ઉપર આ રથજોએ શી અસર કરી છે તેના અભ્યાસ વિષે, તેમજ જુદી જુદી નાતો, નાતો, લોકના ધર્મ, રીતભાત, રિવાજો, પહેરવેશ વગેરે તરફ, તથા સ્થાનિક પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિ પ્રત્યે તેમનું ધ્યાન ખેંચી શકાય; આ પ્રમાણે ભૂગોળના અભ્યાસના પ્રાથમિક પગથીઆં વિદ્યાર્થીના વતનની સાથે સાંકળી શકાય, અને એ અભ્યાસમાં સાધન તરીકે ભૂગોળના પાઠ્ય પુસ્તકની બાબતોનો નહિ પણ વિદ્યાર્થીને દરરોજ પ્રાપ્ત થાય તેની અને અનુભવમાં આવી શકે તેવી બાબતોની ઉપયોગ થઈ શકે. આવી રીતે ભૂગોળના અભ્યાસનો મજબૂત પાયો નખાશે અને તે વિષયમાં ખરેખરો રસ જામશે. આવા અભ્યાસમાં શાળાના ઓરડાના કામ કરતા બહાર મેદાનમાં થએલા કામનો વધારો ખપ પડશે. આથી વિદ્યાર્થીઓને ખુલ્લી હવામાં, તેમનાં ઘર, શાળા, અને જગાનાં મુખ્ય મથકોની આગળ પાછળ હરવું કરવું પડશે અને તે તે જગાની કુદરતી પરિસ્થિતિનું સંભાળપૂર્વક નિરીક્ષણ કરવું પડશે. આને લીધે તેમના જ્ઞાનમાં વધારો થવા ઉપરાંત તેમની તંદુરસ્તી અને સુખાકારી પણ વધશે.

ભૂગોળ શીખવવામાં સ્થાનિક કણીઆની દુકાનનો, પોસ્ટ ઓફિસનો અને પાસેના રેલ્વે સ્ટેશનનો કેટલો મોટો કીમતી ઉપયોગ થઈ શકે એમ છે એ શિક્ષકો જાણતા નથી. કઈ કઈ ખાનાપાનાદિકની વસ્તુઓ આપણા દેશમાં થતી નથી અને એટલા માટે બહારથી તેમની આયાત કરવી પડે છે એ કાઠીઓ બતાવી શકશે; પોસ્ટમાસ્તર બતાવશે કે તેની ઓફિસ બહારની દુનીઆ સાથેની વહેવારનું મધ્ય મથક છે, અને તે સ્થાનિક લોકોની જરૂરિયાતો નહિ પણ દૂર દૂર વસતા અથવા પાસે રહેતા લોકોની પણ વહેવાર જરૂરિયાતો પુરી પાડે છે; રેલ્વે સ્ટેશનમાસ્તર કહી શકશે કે યાડમાં માલના ડબ્બામાં કયા કયા માલની ચડાઉતર થાય છે અને એ પ્રમાણે સ્થાનિક ઉપયોગ માટે કઈ ચીજો વધારે પડતી થાય છે અથવા કયો માલ થોડા પ્રમાણમાં અથવા બીજકુલ થતો નથી એ જણાઈ આવશે. આ પ્રમાણે સ્થાનિક અર્થશાસ્ત્ર ને વિદ્યાર્થીઓને તેમજ સ્થાનિક આડતીઆને એક સરખું જીવનને ઉપકારક છે તે સંબંધી રસ ઉત્પન્ન થશે.

શાળામાં બને ત્યાંસુધી પાઠ્યપુસ્તક વિના શિક્ષકોએ ભૂગોળશિક્ષણ આપવું એ ઠીક છે; અને વિષયને સસિક કરવાનો માત્ર તે એકજ રસ્તો છે. શાળાના ઓરડામાં અભ્યાસ કરવી વખતે તેમને-શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને



જે સાધનોની છૂટ હોય, તે તે સાધનો-મોટા નકશા, આટલાસ, તખ્તા, ચિત્રો, જાદુઈ જ્ઞાનસ વગેરે છે. આ હિદ્દેશને આપણે જેમ વધારે વળગી રહીશું તેમ આપણને તેમજ આપણા વિદ્યાર્થીઓને માટે વધારે સારું છે.

વિદ્યાર્થીનાં જીવન અને તેની પરિસ્થિતિ સાથે જોટલો અને તેટલો સંબંધ જોડીને શિક્ષકોએ જૂગોળના પાઠોમાં તાત્કાલિક રસ ઉત્પન્ન કરવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. આ વિષય આપણે શા માટે શીખવો જોઈએ એવો પ્રશ્ન હંમેશાં તેઓએ પૂછતાં રહેવું. આપણે માટે તે શા ઉપયોગનો છે ? આ પ્રમાણે આપણા પ્રાંત, ઇલાકા કે દેશની જૂગોળ શીખવવાની શરૂઆત કરતી વખતે આપણા પ્રાંત, ઇલાકા કે દેશની વાર્તા રૂપે શરૂઆત કરી તેમાં રસ ઉત્પન્ન કરી શકીએ.

આપણા દરરોજનાં જીવનનાં જુદા જુદા પ્રસંગે આપણા જે આડોશી પડોશી સાથે વહેવાર કરવો પડે છે તેમને આપણે જે પિછાનવા હોય તે આપણે આવી વાર્તા જાણવી જોઈએ, એ આપણને જ લાભ કરતી છે. એશિઆ ખંડના આપણે વતની છીએ, આપણા ધર્મનું તેમજ ખીજા ધર્મ માનનારા કે જેની સાથે આપણે રહીએ છીએ તેમના ધર્મનું ઉત્પત્તિ સ્થાન આ ખંડ છે. એમ વાર્તારૂપે આ ખંડની જૂગોળની શરૂઆત થવી જોઈએ.

આપણા રાજકર્તાઓ જે ખંડના વતની છે, જે ખંડની પ્રગતિનાં પ્રતાપે આપણને ટપાલખાતું, રેલ્વે, તારનો લાભ મળ્યો છે અથવા તે આપણું જીવન જેને લીધે સરળ અને સુખી બન્યું છે અને દરેક નવી બાબતો જે ખંડના પ્રતાપે આપણને પ્રાપ્ત થઈ છે તેવા સુરોપખંડની જૂગોળની શરૂઆત આવી રીતની વાર્તાથી થઈ શકે.

આફ્રિકાના લોકો પ્રાકૃતિક સંજોગોને લઈને માનવ જાતની પ્રગતિમાં પાછળ પડી ગયા છે અને એ પાછળ પડવાનું કારણ તેમની કુદરતી પરિસ્થિતિ કે જેના ઉપર તેમનો ણીલકુલ કાણુ ન રહ્યો તે છે. એવા વાર્તા રૂપ આરંભથી આફ્રિકાની જૂગોળની શરૂઆત થાય.

અંદાજિત મોટર ગાડી જેનાં વડે તાલુકાના મુખ્ય શહેર અને ગામડાં વચ્ચેનું, અને જિલ્લાના મુખ્ય શહેર અને તાલુકાના મુખ્ય શહેર વચ્ચેનું અંતર જાણે અદસ્ય થઈ ગયું છે એવી મોટર ગાડી આપનાર ખંડની વાર્તાથી એ દેશની જૂગોળનો આરંભ થાય.

વિશેષમાં વિદ્યાર્થી જે રચના વતની હોય તે રચનાની જૂગોળને પાયારૂપ ગણી તે વિષયના દરેક પાઠ શિક્ષકે ખનતાં સુધી તે પ્રમાણે યોજવા.

નેઈએ. આ પ્રમાણે મનુષ્ય જતો વિષેનો ભૂગોળનો પાઠ હોય, તો જે જુદી જુદી જતો એટલે કે ધર્મવર્ણી, ગેરી, કાળા અને પીળા ચામડીના લોકોની વચ્ચે આપણે વસીએ છીએ અને જેને આપણે વારંવાર મળી શકીએ છીએ તેમાંથી વિપયની વસ્તુ લઈ પાડેના આરંભ કરી શકીએ. રૂઢિચઢીઓને જે વિદ્યાર્થીઓએ જોયા ન હોય તો તેમના સંબંધો તેમના શરીરનો બાંધો, જીવન, ધર્મો, રીતભાત, રિવાજ વગેરે સંબંધી ચિત્રોદ્ધાર આપણે વાર્તા કહી શકીએ. કોઈ પણ દેશની આબોહવા સંબંધી પાઠ હોય તો રચાનિક શાળાની જગ્યા સંબંધી આબોહવાની સ્થિતિનો દાખલો સર્જી પાઠ આપી શકાય. આ પ્રમાણે ભૂગોળના દરેક પાઠમાં રચાનિક અથવા વતનની ભૂગોળ પાઠના આરંભના પગથીયા રૂપે લઈ શકાય.

વળી ઇતિહાસ અને ભૂગોળનો સંબંધ જોડવા દરેક તક મેળવવી જોઈએ. દાખલા તરીકે, અરબસ્તાનની ભૂગોળ શીખવતી વખતે શરૂઆતમાં મુસલમાન લોકો જેઓ આપણા દેશમાં આપણી સાથે રહે છે અને જેમની સંખ્યા આપણા દેશની કુલ વસ્તીનો ફેં બાગ છે તેમનાં ધર્મોપદેશક મહમ્મદ પેગંબરની જે દેશ જન્મભૂમિ છે તે દેશની આ વાર્તા છે, એમ કહી વિદ્યાર્થીઓમાં આપણે રસ ઉત્પન્ન કરી શકીએ. બિહારની ભૂગોળ શુદ્ધ ભગવાન કે જેણે દુનીઆની ફેં અગ્રને ધર્મોપદેશ કર્યો તે ભગવાનની જન્મભૂમિ તરીકે, પેનેટાઇનની ધર્મી શ્રિસ્તની જન્મભૂમિ તરીકે, કોન્ફયુસીઅસની જન્મભૂમિ તરીકે ચીનની, વારકો-ડ-ગામાની જન્મભૂમિ તરીકે પોર્ટુગાલની, કોલમ્બસની જન્મભૂમિ તરીકે ઇટલીની, સ્વતંત્રતા અને અગ્રશાસનના સિદ્ધાંતોના જન્મસ્થાન તરીકે ફ્રાન્સની ભૂગોળનું શિક્ષણ આપી શકાય.

વિશેષમાં, દુનીઆના જુદા જુદા લોક અથવા દેશની હાલની સામાજિક, આર્થિક અને રાજકીય સ્થિતિનું સ્વરૂપ પ્રાકૃતિક સંજોગોને અનુસરી કેવું ધકાવું છે તેના સ્પષ્ટીકરણો ભૂગોળ એક પ્રબળ સાધન છે. ઇ. તરીકે, ભૂગોળ આપણી હાલની સ્થિતિ ઘડવામાં કેવી રીતે કારણરૂપ બની છે તે સમજાવી શકાય; આપણા દેશની પરિમીમારૂપે પવિત્રતા અને સમુદ્રોએ આપણી જીવનદૃષ્ટિ-આપણો વિચાર પ્રદેશ કેટલો મંકુચિત કરી નાખ્યો છે, અને આપણને કેવા જીવન વિચારને વળગી રહેનારા કરી નાખ્યા છે, તેમજ કુદરતની લીલા લહેર, પુરતો તડકો, જોઈતો વરસાદ, અને ફળદ્રુપ જમીન, એ બધાંથી આપણા દેશ કેમ ખેતીપ્રધાન દેશ થયો,

અને આપણે ધરવણુ, આત્મસંતોષી અને પ્રમાદી થયા, તે રસિક રીતે વર્ણવી શકાય. હિંદુસ્તાનની વાયવ્યમાં સાકડાં દ્વારરૂપ આવેલા બેલન અને ખેર ધાટો, સરહદપર રહેતા લોકોની વખતોવખતની લડાઈઓ અને હુમલાઓના કારણરૂપ કેમ બન્યા, અને આ પરદેશીઓના આવવાથી આપણા દેશના ઇતિહાસનું સ્વરૂપ કેવી રીતે ઘડાયુ તે રસિક રીતે સ્પષ્ટ કહી શકાય.

પણ એટલું તો યાદ રાખવું કે શાળામાં ભૂગોળ શીખવવાની રીત કાંઈ એકજ નથી; ઘણી છે. સામાન્ય કેળવણીવિષયક સિદ્ધાંતો ધ્યાનમાં રાખી દરેક શિક્ષકને પોતાની શિક્ષણપદ્ધતિ યોજવાની છૂટ છે. પાઠ્ય-પુસ્તકોમાંથી શીખવવાને બદલે, નકશા અને ચિત્રોની મદદથી તેને આપણા હૃવનને લગતો નિકટતો વિષય ગણી, આપણા ગૃહ-દેશની પરિસ્થિતિના જ્ઞાન-દ્વારા વિષય સ્પષ્ટ થાય અને સમજાય તેવો છે એમ ગણી, અને તેને દુનીઆના મહાન પુરુષોના જન્મભૂમિની વાર્તારૂપ ગણી, આપણી હાલની સામાજિક, આર્થિક, અને રાજકીય સ્થિતિનો કારણરૂપ જે બાબતો છે તે સમજવાના સાધનરૂપ ગણી, ભૂગોળના વિષયનું શિક્ષણ આપવામાં આવે તો તેમાં કેને રસ નહિ પડે ? આવી રીતે જે ભૂગોળ શીખવવામાં આવે તો કંટાળા વિના તે વિષય શીખવામાં આવશે એટલુંજ નહિ પણ ખંત-પૂર્વક પ્રેમથી તે વિષયનો અભ્યાસ થશે આ પ્રમાણે જે ભૂગોળનો અભ્યાસ થશે તો તેથી નાના બાળકોમાં માનવ હૃદયની લાગણીઓના આંકુરો ફૂટશે અને દુનીઆ ઉપર વસતી ભિન્ન ભિન્ન પ્રજાઓ વચ્ચે જે લુદ્ધાપણની દિવાલો બંધાઈ રહી છે તે પાયામાંથી ડગમગવા લાગશે અને આખરે તૂટીને નીચે પડશે અને તેના પરિણામે વિશ્વવ્યાપી એક ભ્રાતૃભાવ ઉત્પન્ન થશે.

## †ગુજરાતના પ્રાચીન ઇતિહાસનું વિહંગાવલોકન

ગુજરાતનો અતિ પ્રાચીન ઇતિહાસ જાણવાનાં ઘણાં ઓછાં સાધનો મળી આવે છે. મહાભારત ઉપરથી જણાય છે, કે લગભગ ૩૦૦૦ વર્ષ પૂર્વે જરાસંધના હુમલાની બીકથી કંસના વધ બાદ યાદવોના સંઘ સહિત ક્ષીરકૃષ્ણ ગુજરાતમાં આવ્યા અને તેમણે દ્રારિકામાં રાજ્ય સ્થાપ્યું. તેમણે

+ પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજમાં શીશુવ મ. મ દિવેદીએ આપેલા લાપણુ ઉપરથી.

કંસના પિતા ઉગ્રસેનને ગાદીએ બેસાડ્યા ચલાતી રાજ્યએ પોતાના પુત્ર યદુને પોતાની વૃદ્ધાવસ્થા ન સેવાના કારણે શાપ આપેલો હોવાથી યદુવંશમા અવતરેલા શ્રીકૃષ્ણ રાજા તો ન બન્યા, પણ દારિકામા તેઓ સર્વ સત્તાધીશ હતા.

આ દારિકા હાલનું દારિકા નહિ પણ સોમનાથ પાટણ આગળ આવેલું મૂળ દારિકા હોય, એમ હાલની શોધખોળ ઉપરથી જણાય છે. મૂળ દારિકાનો નાશ થયા બાદ હાલનું નવું દારિકા વસ્તું હોય એમ જણાય છે. શ્રીકૃષ્ણ અને અર્જુન વારંવાર રૈવતાચળ (ગિરનાર) ઉપર મળતા, અને દારિકાથી સવોરમા નીકળી બચે પહેલા રૈવતાચળ પહોંચતા, એ ઉપરથી માની શકાય, કે શ્રીકૃષ્ણનું દારિકા સોમનાથ પાટણ આગળ આવેલું અને હાલમાં પ્રોચી પીપળાના નામથી ઓળખાતું રચળ હોતું જોઈએ. હાલમાં પ્રભાસ આગળ પ્રાચીન દારિકાના કેટલાક અવશેષો પણ મળી આવે છે. આ બધી બાબતો ઉપરથી સાબીત થાય છે, કે પ્રાચીન દારિકા જુનાગઢની પાસે હતું.

વૈભવ અને સત્તાના મદથી મત્ત થએલા યાદવોનો સોમનાથ પાટણ આગળ નાશ થયો અને દારિકાની જાહોજલાલી નાશ પામી. આ પછી ઘણા સમય સુધીનો ગુજરાતનો ઇતિહાસ મળી શકતો નથી.

### મૌર્યસત્તા.

આજથી ૨૨૦૦ વર્ષ પૂર્વે હિંદમાં ચંદ્રગુપ્ત નામનો મહારાજા હતો. વંશના રાજાઓની રાજધાની જાસધના મગધ દેશમાં પાટલીપુત્ર નામે ગરમાં હતી. હાલ જ્યાં પટણા આવેલું છે, ત્યાં આ શહેર હતું. આ આઠના સમયમાં ગુજરાત મૌર્યસત્તા નીચે આવ્યું. ગુજરાતની રાજ્યધાની જુનાગઢમાં હતી. ચંદ્રગુપ્ત તરફથી પુષ્પગુપ્ત નામનો એક અમલદાર ગુજરાતમાં (જુનાગઢમાં) રહેતો હતો. તેણે જુનાગઢની પાસે સુદર્શન નામે તળાવ ખંધાવ્યું હતું. ચંદ્રગુપ્ત પછી મિત્રસાર અને અશોક નામના બે મહાન રાજાઓ વર્ધ ગયા. મિત્રસારે રાજ્યનો ઘણો વિસ્તાર કર્યો હતો, પણ પિતા અને પુત્રના પરાક્રમોમાથી તેની ખ્યાતિ ઇતિહાસમાં પ્રસિદ્ધ થવા પામી નહિ. અશોકના સમયમાં તેના તરફથી ગુજરાતમાં ઘુશ્મ નામે એક અમલદાર રહેતો હતો.

## મૌર્યવંશ પછીનું ગુજરાત.

અરોકના મરણ બાદ અડધી સદીમાજ મૌર્ય સત્તા નાશ પામી. મૌર્યસત્તાનો અસ્ત થયા બાદ ગ્રીક અને બાક્ટ્રીઅન લોકો હિંદ ઉપર ચડી આવ્યા. તેમનો પણ ગુજરાતમા થોડો સમય અમલ આવ્યો હશે, પણ તેમના સંબંધી વિશેષ હકીકત મળી શકતી નથી. આ પરદેશી રાજાઓ પછી ક્ષત્રિય રાજાઓનું રાજ્ય આવ્યું. આ વંશમા રૂદ્રામા નામના રાજાએ જુનાગઢ પાસેના સુદર્શન તળાવને સમરાબ્ધું હતું.

## ગુજરાતમાં ગુર્જર અમલ.

ષ. સ. ૭૮ થી ૧૦૮ ના અરસામા હિંદમા ગુર્જર જાતની કેટલીક રાજાઓ દાખલ થઈ. તેઓ સિંધથી મયુગ સુધીના પ્રદેશમાં ફરી વળી, મયુરાથી રજપુતાના તરફ, તથા કોટા અને મહેસરને રસ્તે માળવામા, ત્યાંથી દક્ષિણ તરફ ખાનદેશ, અને રતલામ દાહોદના રસ્તે ગુજરાતમાં દાખલ થઈ. પ્રથમ તેઓ ગુપ્ત રાજાઓના સરદારો હશે, પણ પાછળથી સ્વનંત્ર થયા હોવા લેઈએ. ઇ. સ. ના સાતમા સદીમાં ગુજરાતમા તેમના બે મોટા રાજાઓ હતા. એક ઉત્તરમા શ્રીમાળનું, અને બીજું દક્ષિણમાં નાદિહતું.

ઈ. સ. ૫૦૯ માં ભટ્ટારક ગુર્જરે સુરાષ્ટ્રમા હાલના વળા આમળ વલ્લિપુરમા એક સ્વનંત્ર રાજ્ય સ્થાપ્યું. આ અરસામા દક્ષિણ હિંદમાં પુલકેશી રજાનું રાજ્ય વધતું જતું હતું. તેણે ઇ. સ. ૬૩૪ માં દક્ષિણ ગુજરાત લીધું હતું. શિયાદિત્ય ૭ માંના વર્ણનમા વલ્લિપુરના મહતાના શિખરે ચઢ્યું હતું પણ રંક કાકુના નિમિત્તે તેના વર્ણનમાં સિંધનો અરજ રાજાએ તેનો નાશ કર્યો. ત્યારબાદ ગુજરાત આરબ રાજાઓની સત્તા નીચે આવ્યું હોય એમ જણાય છે. આ સમયમા ગુજરાત હિંદના બીજા ભાગોના નિકટ મંબંધમા આવ્યું નહિ હોય એમ લાગે છે.

પુલકેશીના વંશને પાસેથી દક્ષિણ ગુજરાતનો ભાગ રાષ્ટ્રકૂટ રાજાઓએ જીતી લીધો હતો. આ વખતે ઝીજુવાડા નજીક પંચાસર આમળ, ચાવડા વંશનું એક નાનું રાજ્ય ધીમે ધીમે આગળ પડતું જતું હતું.

## ચાવડા વંશ.

આ વંશના રાજાઓ ચાવડા, ચૌરા અથવા ચાપેતકટ જાતના કહેવાના હતા. શરૂઆતમા તેઓ સુરેશ્વરનો ધંધો કરતા હતા, પણ પાછળથી રાજ્ય જમાવી શક્યા હતા. ઇ. સ. ૬૯૬ માં (કેટલાકના મત પ્રમાણે

ઈ. સ. ૭૨૦ માં) આ વંશના રાજા જયશિખરી ઉપર દક્ષિણનો ચાલુક્ય રાજા ચઢી આવ્યો અને તેણે ગુજરાત છતી લીધું.

જયશિખરીની સગર્ભા રાણીએ વનમાં પુત્રનો જન્મ આપ્યો. તેણે પોતાના પિતાનું રાજ્ય પાછળથી ચાલુક્ય રાજા પાસેથી છતી લીધું; અને પોતાના ભડવીર મિત્ર અણ્ણહીલના નામ પરથી “અણ્ણહીલપુર” નામેનું શહેર વસાવી તેને ગુજરાતનું પાટનગર બનાવ્યું. આ મહારાજાના સમયમાં ગુજરાત આખાદ થયું. જમીન ખેડાણમાં આવી અને ગુજરાત એક મહારાજ્ય તરીકે ગણાવા લાગ્યું. ઇ. સ. ૯૪૨ સુધી ગુજરાત આવડા વંશના રાજાઓની સત્તા નીચે રહ્યું. પછી તે વંશના છેલ્લા રાજા પાસેથી સોલંકી વંશના મૂળરાજે ગુજરાતનું રાજ્ય લઈ લીધું.

### ગુજરાતના ઇતિહાસનો સુવર્ણકાળ—

અજમેર અને તૈલંગણના રાજાઓને પોતાની નીડર વીરતા બતાવીને, અને દેશ પરદેશથી યદુ નિમિત્તે બાહ્યશત્રુને ખોલાવીને અને યદુ કરીને તથા રૂઢમાળ જેવું ઇતિહાસ પ્રસિદ્ધ શિવમંદિર બંધાવીને, મૂળરાજે ગુજરાતની ખ્યાતિ પ્રેસરાવી. ઇ. સ. ૧૦૨૪ માં રૂઢપુતોના કુસંપને પરિણામે, અને મુસલમાનોના ધર્મોધ તથા પરાક્રમી ઓકમણને પરિણામે સોમનાથ મહાદેવના મંદિરનો નાશ થવાથી ગુજરાતની વીરતાને આપપ લાગી છે. બીમદેવ પછીના રાજાઓએ એ આપપ થોડા વખતમાં દૂર કરી. સોલંકી મહારાજા કરણે ગુજરાતનો ધણો ભાગ છતી લીધો, અને અશાવલના કોળા રાજાને હરાવી અશાવલને કરણાવતી નામ આપ્યું. કરણના મરણ બાદ તેની બહાદુર અને દીર્ઘદર્શી રાણી મીનજદેવીના અમલ દરમિયાન ગુજરાતની આખાદી વધી અને પ્રજા સુખી બની. કરણ અને મીનજદેવીના પ્રતાપી પુત્ર સિદ્ધરાજાના વખતમાં ગુજરાત ગૌરવવાળું બન્યું. સુસાટ્રમાં રાજેગારને હરાવીને તથા મોળવાંના રાજાને પોતાની સત્તા નીચે લાવીને સિદ્ધરાજે રાજ્યનો વિસ્તાર ઉત્તરમાં આવેર સુધી, દક્ષિણે કોલાપુર સુધી, પૂર્વમાં માળવા સુધી અને પશ્ચિમે અરબી સમુદ્ર સુધી વધાર્યો.

મુંબય અને ઉદયપ જોવા મુત્સદ્દી મંત્રીઓની સલાહથી, હેમાચાર્ય જેવા વિદ્વાન પદ્મિનોની છુદ્ધિથી, અને ત્રિભુવનપાળ તથા જગદેવ જેવા વીર પુરુષોની સક્તિથી ગુજરાતનો મૂર્ધ મધ્યાહે તપવા લાગ્યો.

‘સિદ્ધરાજાના મરણ બાદ વીર ત્રિભુવનપાળનો મહાપ્રતાપી રાજકુમાર કુમારપાળ ગાદીએ આવ્યો. તેના વખતમાં ગુજરાતની સત્તા ઉત્તરમાં

પંજાબ સુધી, પૂર્વમાં ગંગા સુધી, દક્ષિણે ત્રિંધ્યપર્વત સુધી, અને પશ્ચિમે અરબી સમુદ્ર સુધી પ્રસરી હતી. રાજ્યધાની પાટણની જાહોજાલી છતિ-હાસપ્રસિદ્ધ બની હતી. શહેરમાં ૮૪ ચૌટા હતાં. શહેરનો ઘેરાવો ૧૮ માઈલનો હતો. વસ્તી પાંચ લાખની હતી, અને દ્વક્ત જકાતનીજ આવક દરરોજની રૂ. ૫,૦૦૦ની હતી. આ સમયને ગુજરાતના રજપુત રાજ્યનો સુવર્ણકાળ કહેવામાં આવે છે, પણ આ મધ્યાહ્ન પગી થોડા વખતમાજ ગુજરાત ઉપર આક્રમો ઉપર આક્રમો આવવા લાગી ઇ. સ. ૧૧૭૬માં અજમેર, દિલ્હી, કનોજ, આણ, અને ગુજરાતના રાજાઓના પરસ્પર કુસંપને પરિણામે મહામદ ઘોરીએ ગુજરાતની સુદહતાને કમગાવી. પરિણામે ગુજરાતની ગાદી સોલંકી વંશમાંથી વાઘેલા વંશમાં ગઈ.

### વાઘેલા વંશ

વાઘેલા રાજ્ય વસ્તુપાળના પરાક્રમેથી, અને આણ, ગિરનાર અને શેત્રુંગના જગપ્રસિદ્ધ સુંદર કારીગરીવાળા જૈન મંદિરોથી ગૌરવવાન બન્યું. રજપુત રાજ્યની જાહોજાલીનો અંતકાળ નજીક આવવા લાગ્યો, અને અલાઉદ્દીન ખીલજીની સત્તાના વધવાની સાથે, તથા રાજ તથા પ્રધાનના આતર કલહના પરિણામે ઇ. સ. ૧૨૬૭માંથી ગુજરાતમાંથી રજપુત સત્તાનો અસ્ત થયો.

## ભાષાની ખૂબી

(અનુસંધાન ગયા અંકના પૃષ્ઠ ૮૯)

(૩) જુવાર અને જુવાળ; કરાર અને કરાળ.

સુસ્ત જિંદગામાં જુવાર ધણી પાકે છે.

જુવાર—જર.

અમાસને દિવસે દરીઆમાં મોટો જુવાળ આવે છે.

જુવાળ—ભસ્તી.

ધડીનો હોય ન તોય કરાર. તેજે તેની સાથે કરાર કર્યો.

કરાર—આરામ, જંપ, કરાર—કરાવ, બંધન.

કરાળ ઢાળ કોઈને પણ છોડતો નથી; કારણ કે તે સર્વલક્ષી છે.

કારળ—ભયંકર.

## દોહરો

- ૧) જીવાર પાકે ક્ષેત્રમાં,  
દરીએ થાય જીવાળ,  
કરાર-જંપ દરાવ છે,  
કરાળા ભય કરનાર.

જીવાર ખેતરમાં પાકે છે, અને દરીઆમાં જીવાળ-ભરતી થાય છે. કરાર એટલે આરામ કે દરાવ છે; અને કરાળા શબ્દનો અર્થ ભય કરનાર (ભયંકર) થાય છે.

(૪) સાપ અને શાપ

સાપ બે જાતના થાય છે. ઝેરી અને ઝેર વગરના.

સાપ—સર્પ, ઝેર

દુર્વાસા ઋષિએ શકુંતલાને શાપ દીધો.

શાપ—પ્રતાપી વ્યક્તિએ અપરાધીને શિક્ષા કરવા માટે ક્રોધથી ઉચ્ચારેલું વચન.

## દોહરો.

કર્કોટક નામે હતો,

અતિ લયંકર સાપ;

નજે ઉગાર્યો અગ્નિથી,

પૂર્ણ થયો ઋષિ શાપ

૧ કર્કોટક નામે અતિ લયંકર સાપ હતો. તેને નગરાજએ અગ્નિથી બળતો ઉગાર્યો. એ રીતે ઋષિનો શાપ પૂર્ણ થયો.

(૫) સાલ અને શાલ.

આ સાલ વરસાદ સારો થયો.

સાલ—વરસ.

શ્રીમંત ભોટા શિઆળામાં કીમતી શાલ બોલે છે.

શાલ—બોલવાનું, જિનનું જનાવેલું વચન,

## દોહરો.

છાપન કેરી સાલમાં,

પડ્યો મહાન દુકાળ;

અનંતજી સાસા પડ્યા,

બોલે કયાંથી શાલ ૧



સંવત ૧૯૫૬ની સાલમાં મોટો દુકાળ પડ્યો. તે દુકાળમાં ભવભલા-  
ને અન્નના સાસા પડ્યા, તો તે બિચારા શિઆળામાં શાલ કપાથી  
લાવીને ઓઢે !

(૬) શંકર અને સંકર

શંકર કૈલાસપતિ કહેવાય છે.

શંકર—મહાદેવ.

ખચર એ ઘોડા અને ગધેડાનો સંકર જાતિ છે

સંકર—સેળમેળ, મિશ્ર (દા. તરીકે, વર્ણસંકર)

દોહરો

શંકર હર, મહાદેવ છે,

ધૂર્જટિ, ભોજાનાથ,

સંકર વર્ણ ગણાય છે,

સેળમેળ નામ જાત.

શંકરના હર, મહાદેવ, ધૂર્જટિ, ભોજાનાથ વગેરે નામ છે, સંકર  
વર્ણ, એ સેળમેળ થએલી હસકી જાત ગણાય છે.

(૭) શમતા અને સમતા

શમતાનાં દુઃખ મીઠા છે.

શમતા—શાન્તિ

માની પુરુષો સુખદુઃખમાં સમતા રાખી સુખમાં હરખાતા નથી,  
અને દુઃખમાં દીવગીર થતા નથી.

સમતા—સરખાપણ, સમતાવપણ.

દોહરો.

શમતા સદગુણ ધારીને,

મન-હાથી કર સ્થિર,

સુખદુઃખમાં સમતા ગણી,

બનો અતિશય ધીર

શમતા સદગુણ ધારણ કરીને મનથી હાથીને સ્થિર-શાન્ત કરે;  
અને સુખદુઃખમાં સમતા-સામ્ય ગણીને અતિશય ધીરજવાળા બને.

(૮) શાખ અને સાખ

અતિ તાપ પડે યદ્ શાખ ખરે,

શાખ—આખા ઉપર પાકેલી કેરી.  
તે વેપારીની લોકોમાં સારી શાખ બંધાઈ.

શાખ—આખર.

આખરદાર માણસની સાખ વજનદાર ગણાય છે.

સાખ—સાક્ષી.

લેણદાર દેવાદારના ધરના બારણાની સાખ ઝાલીને લેણું લેવા ઉભો.

સાખ—બારણાના ચોકઠાના બે હિભા લાકડા.

દોહરો.

શાખ ખરે આખા થકી,

શાખની કિંમત લાખ;

સાખ ખરેખરી પૂરવી,

દારતણી બે સાખ.

આખા ઉપરથી શાખ ખરી પડે છે. શાખ—આખરની કિંમત લાખો રૂપિયા છે. હંમેશા ખરેખરી સાખ—સાક્ષી પૂરવી. બારણાના ચોકઠાને બે સાખ હોય છે.

(૯) ઝેર અને જેર.

સમુદયન કરતા નીકળેલું ઝેર મહાદેવે કંઠમાં રાખ્યું, તેથી તેમનું નામ નીલકંઠ પડ્યું.

ઝેર—વિષ.

પરાક્રમી રાજા પોતાના દુસ્મનેને જેર કરે છે.

જેર—પાયમાલ.

દોહરો

શબ્દ, સ્પર્શ, રૂપ, ગંધ, રસ,

પાંચ વિષય છે ઝેર;

ઇન્દ્રિયનો નિગ્રહ કરી,

કરો વિષયને જેર.

શબ્દ, સ્પર્શ, રૂપ, રસ અને ગંધ એ પાંચ વિષયો ઝેર સમાન છે, માટે પાંચે ઇન્દ્રિયોનો સંયમ કરીને તે વિષયોને જેર—પાયમાલ કરો.

(૧૦) ઘેર અને જેર.

તમે ગર્હ કાલે બપોરે બે વાગે ઘેર ન હતા.

ઘેર—ધરમાં, ધર આગળ.

દોહરો

ખાન, પાનને ગાનમાં,

મરત ધનિક દિન રાત

દીન દુધાથી ટળવળે,

કરે કરણ કલ્પાંત,

પૈસાદાર લોકો ખાન, પાન અને ગાનમાં દિન-દિવસ અને રાત મરત રહે છે; પણ દીન-ગરીબ લોકો બૂખથી ટળવળતાં દયા ઉપગ્રામે એવું આકંઠ કરે છે.

(૨) હરી અને હરિ.

દુષ્ટ રાવણ કપટ કરીને પંચવટીમાંથી સીતાને હરી ગયો.

હરી ગયો—લઈ ગયો.

હરિ કૃપા હોય તો સર્વ સાનુકૂળ બને છે.

હરિ—બ્રહ્મ, પરમેશ્વર.

દોહરો

ધાડપાકુ ધન લે હરી,

પાયમાલ ધનવાન;

ધનિક રંકે દણમાં બને,

હરિ-પ્રમથા બળવાન.

ધાડ પાકનારા ધન હરી લે છે, એટલે પૈસાદાર પાયમાલ થઈ જાય છે, એવી રીતે ધનિક એક દણમાં રંકે બની જાય છે, તેમાં હરિ પ્રમથા બળવાન છે.

(૩) પાણી અને પાણિ; પ્રાણી.

રણમાં ભૂલા પડેલા મુસાદર પાણી વિના મરણ પામ્યા.

પાણી—જળ.

સારંગપાણિ નરસિંહ મહેતાને વશ થયા હતા.

પાણિ—હાથ. સારંગપાણિ—સારંગ નામનું ધનુષ્ય જેના હાથમાં છે તે, શીકુંબળ.

પ્રાણી માત્ર ઉપર દયા રાખવાથી પ્રભુ પ્રસન્ન રહે છે.

પ્રાણી—જેનામાં જીવ છે, અને જે પોતાની જોડે સ્થગાતર કરી શકે છે તે. (પ્રાણી સાથે માર્ત્ત શબ્દ જોડાય ત્યારે 'પ્રાણિમાત્ર' લખાય છે.)

દોહરો

ખેચર, જળચર પ્રાણી છે,  
ખેચર બિડે બ્યોમ;  
જળચર પાણીમાં ફરે,  
પાણિ મનુજને હોય.

ખેચર અને જળચર પ્રાણી છે. ખેચર આકાશમાં ઉડે છે. જળચર પાણીમાં રહે છે; પણ પાણિ-હાથ તો માણસને જ હોય છે.

(૪) સૂર અને સુર, શર.

કોપલનો સૂર કાનને ધણી પ્રિય લાગે છે.

સૂર—અવાજ.

સમુદ્રમાંથી પ્રાપ્ત થયેલા અમૃત માટે સુર અસુર વચ્ચે તકરાર થઈ.

સુર—દેવ.

વીરસત્તું કાવ્ય સાલજીને કાપરને પણ શૂર ચડે છે.

શર—શુરાતન.

દોહરો

સૂર સૂણી, સુર ડોલતા,  
છંદ અપ્સરા ગાય;  
શૂર ચડાવે સિંધુડો,  
કાપર રણમાં જાય.

ઈંદ્રની અપ્સરા સ્વર્ગમાં ગાય છે, તેનો સૂર સાલજીને સુર-દેવો ડોલે છે. સિંધુડો શૂર ચડાવે છે, તેથી કાપર પણ લડવાને માટે સુદ્ધ-ભૂમિમાં જાય છે.

(૫) સૂત અને સુત.

કર્ણ મમ્મવેધ કરવા બિડે છે, ત્યારે દ્રૌપદી કહે છે, કે જો એ મમ્મ વેધશે, તોપણ હું એ સૂતપુત્રને નહિ પરણું.

સૂત—સારથી. સૂતપુત્ર—સારથીનો પુત્ર.

સુત, વિત, દારા અને સિર સમર્પણ કરે, તોજ પીવાને માટે ખરો રસ જામી શકે. અર્થાત્ સત્ય વસ્તુ પ્રાપ્ત કરી શકે.

સુત—છોકરો, પુત્ર.

દોહરો.

કર્ણુ સૂત-સુત હોઈને,  
કરે મચ્છનો વેધ;

તોપણ તેને નહિ વરૂં.  
ક્રૌંપદી કરે નિષેધ.

કર્ણુ સૂત-સુત (સારથીનો પુત્ર) હોવાથી તે મચ્છવેધ કરશે, તોપણ  
હું તેને પરણીશ નહિ. એ પ્રમાણે ક્રૌંપદી નિષેધ કરે છે. (ના કહે છે.)  
અનુસ્વારાદિ ભેદ.

(૧) કંટક અને કંટક.

અલાહિદીનનું કંટક ચિતોડ ઉપર ચડ્યું.

કંટક—લરકર.

તારામતી પોતાના પતિની પાછળ કંટક વન બણી ચાલવા લાગી.  
કંટક-કારો. કંટકવન-કાંટાવાળું વન.

દોહરો.

કંટક લઈ ગુજરાત પર.

મિદિર ચડ્યો ધર્મ હાર;

કંટક સમ સાધી દિલે,

ભુવડ થયો તૈયાર.

ભુવડનો સરદાર મિદિર કંટક-લરકર લઈને ગુજરાત પર ચડ્યો, પણ  
તેની હાર ધર્મ. તે હાર ભુવડના દિલમાં કંટક-કાંટાની પેડે સાધી, તેથી  
પોતે લડવા તૈયાર થયો.

(૨) ચિંતા અને ચિંતા

રમયાનમાં ચિંતા લડમડાટ સંગમતી હતી.

ચિંતા-ચગદદન મારે ગોઠવેલા કાષ્ટ.

ચિંતા માણસના શરીરની કુદંચા કરી નાખે છે.

ચિંતા—શીકર.

દોહરો.

ચિંતા દવાળી ઘીમની,

બાળે છે મૂન દેડ;

ચિંતા કૂર વિદ્યેય છે,

બાળે જીવનો દેડ.

ચિંતા દયાળુ દેખાય છે; કારણ કે તે તો મૃત દેહનેજ બાળે છે.  
પરંતુ ચિંતા અતિશય દૂર છે; કારણ કે તે જીવતા દેહને બાળી મૂકે છે.

(૩) તુરંગ અને તુરંગ, તરંગ.

ચોરીના છંદવાળો ચોર વારંવાર ચોરી કરે છે, અને વારંવાર તુરંગ  
ભોગવે છે.

તુરંગ—કેદખાનું.

અભિમન્યુ તુરંગ પર સવાર થઈ યુદ્ધમાં ગયો.

તુરંગ—ધોડો.

સમુદ્રના તરંગ વહાણને ઉંચું નીચું કરે છે.

તરંગ—ભોજન.

તર્કપ્રસાદના તરંગ શેખચંદ્રીના જેવા હતા.

તરંગ—ખાલી વિચાર.

દોહરો.

તુરંગ કારાવાસ છે,

તુરંગ અર્થ તોખાર;

તરંગ ભોજન જળ તણાં,

તરંગ ખાલી ખ્યાલ.

તુરંગ એટલે કારાવાસ-કેદખાનું, અને તુરંગ શબ્દનો અર્થ તોખાર  
(ધોડો) છે. તરંગ એટલે પાણીનાં ભોજન, અને તરંગ શબ્દનો ખીન્ને  
અર્થ ખાલી (નકામા) વિચાર થાય છે.

(૪) ઉંદર અને ઉદર.

ખિસ્લી વાધ તણી મારી, જોઈને ઉંદર જાય નાસી.

ઉંદર—મૂષક.

એવડું દુઃખ તે શાને ધરો, પ્રજાકેરા ઉદર ભરો.

ઉદર—પેટ.

દોહરો.

ઉંદર રાત્રિએ કરે,

ધરમાં ધણું ધમસાણ;

ઉદર ભરે ઉપરાંત તે,

કરે નિરર્થક જનન,

ઉંઢર રાતે ધરમાં ધણું ધમસાણુ કરે છે. તે ઉંઢર (પેટ) ભરે છે તે ઉપરાંત ખીજું નિરર્થક (નકામું) નુકસાન કરે છે.

(૫) શકટ અને સંકટ.

શકટનો ભાર જ્યમ શ્વાન તાણે,

શકટ—ગાડું.

સંકટ સમયે સમયસૂચકતા રાખવી.

સંકટ—દુઃખ

દોહરો.

શકટ તબે દોડ્યું જતું,

શ્વાન કરે અભિમાન !

સંકટ વેડે બળદ બે,

ખરે, ન તેનું ભાન !

શકટ નીચે દોડ્યું જતું શ્વાન (કુતરું) ગાડાનો ભાર તો હુંજ ખેંચું છું એવું અભિમાન કરે છે, પરંતુ બે બળદ ભાર તાણવાનું સંકટ વેડે છે તેનું તેને ભાન નથી !

ભોડાધરાદિ ભેદ—

(૧) કાન્તિ અને કાન્તિ.

છેત્રે મોકલેલી આપ્સરા મેનકાની કાન્તિ જોઈ વિશ્વામિત્ર ઋષિ મોહ પામ્યા.

કાન્તિ—રૂપ.

મનુષ્યની સ્થિતિ હંમેશાં એક સરખી નહિ રહેતાં, તેમાં વખતોવખત કાન્તિ થયા કરે છે.

કાન્તિ—દેરદાર.

દોહરો.

રોગ ભયંકર આવતાં,

કાન્તિ નષ્ટ થઈ જાય;

બને શરીર બિદામણું,

કાન્તિ અતિશય થાય.

ભયંકર રોગ આવવાથી કાન્તિ-રૂપ નાશ પામે છે, અને શરીર બિદામણું બની જાય છે. એવી રીતે અનિશ્ચય કાન્તિ-દેરદાર થાય છે.

(૨) શ્રીમંત અને સીમંત.

કાળના કુહાડાથી રંધે કે શ્રીમંત કાઠ ખચું નથી.

શ્રીમંત—પૈસાદાર.

કેટલીક નાતોમાં હવે સીમંત પ્રસંગના વરા બંધ થયા છે.

સીમંત—અધરણી.

દોહરો

નાત વિષે શ્રીમંત ધર,

કરશે ત્યારે પહેલ;

નાતવરા સીમંતના,

બંધ થવાના રહેલ.

નાતમાં ત્યારે શ્રીમંતનાં ધર પહેલ કરશે, ત્યારે સીમંતના નાતવરા સહેલાઈથી બંધ થશે.

(૩) શિકાર, શ્રીકાર, સ્વીકાર.

સિંહનો શિકાર કરવો સહેલો નથી.

શિકાર—મૃગયા.

તેણે વધારે કિંમત આપીને શ્રીકાર માલ ખરીદ કર્યો.

શ્રીકાર—ઉત્તમ, શ્રેષ્ઠ, સારો.

મેવાડના રાણા પ્રતાપસિંહ સિવાય તમામ રજપુત રાજાઓએ અકબરની માગણીનો સ્વીકાર કર્યો.

સ્વીકાર—કબુલ કરવું તે.

દોહરો

જંગલમાં જઈ સિંહનો,

કર્યો શિકાર શ્રીકાર;

વીર કુંવરના સૌયનો,

સૌએ કર્યો સ્વીકાર.

એક રાજાના કુંવરે જંગલમાં જઈ સિંહનો શ્રીકાર-ઉત્તમ શિકાર કર્યો, તેથી તે બહાદુર કુંવરના શુરાતનનો સમગ્ર સોદાએ સ્વીકાર કર્યો.

ભાષાના ભંડારમાં આવા ઘણા શબ્દો છે, પરંતુ માર્ગસૂચન માટે આટલા નમુના બસ છે. નમુના માટે વીણી કોટેલા ઘણાખરા શબ્દો વાચન-માળામાં વપરાયેલા છે. કયા શબ્દનો પ્રયોગ ક્યાં થએલો છે, તે અતુ-ભરી અને ઉત્સાહી શિક્ષક સહેલાઈથી શોધી શકશે. પછી ગદ્ય કે પદ્યના



શિક્ષણ વખતે એવા શબ્દોના ઉચ્ચાર અને જોડણીના સૂક્ષ્મ ભેદથી તેના અર્થમાં થતા ફેરફાર સંબંધી વિદ્યાર્થીઓના મન ઉપર પ્રકાશ પાડશે, તે આ લેખ લખવાનો ઉદ્દેશ અને શ્રમ સફળ થશે.

સૂચના--

શાળાપત્રના માહે ફેબ્રુઆરિ સને ૧૯૩૧ ના અંકમાં આ લેખની શરૂઆતમાં ઉચ્ચાર દોષથી થતા વિપરીત પરિણામના દૃષ્ટાંતો આપેલા છે, તેમાંનું પહેલું ઇંદ્ર અને વૃત્રાસુરનું દૃષ્ટાંત નીચે પ્રમાણે વાચવું.

ઇંદ્રના નાશ માટે વૃત્રાસુરે ચારબેલા નમારણ્યમંત્રના શબ્દોચ્ચારમાં ઋત્વિજે માત્ર સ્વરદોષજ કરવાથી મંત્રનો અર્થ બદલાઈ ગયો. પરિણામ એ આવ્યું કે ઇંદ્રને બદલે વૃત્રાસુરનો પોતાનોજ નાશ થયો.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ,  
અમદાવાદ

} સાકરલાલ પુરુષોત્તમ શુક્લ

## સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

### જીવજીવંતો

પ્રાણીસૃષ્ટિમાં સાંધાવાળા પ્રાણીઓના આપણે ચાર વિભાગો પાડી ગયા (૧) પતંગીઆ, મચ્છર અને મધમાખનો વર્ગ જેમને છ પગ અને સ્પર્શ માટે મૂંછા હોય છે અને જેમને ઈંડા, ઈયળ અને સુષુપ્તિ અવસ્થા-માયી પસાર થવું પડે છે, (૨) કરોળીઆ અને વીંટીનો વર્ગ જેમને આઠ પગ અને માથા પર શિકાર પકડવા માટે ચીપીઆ હોય છે. આમને ઈંડા, ઈયળ અને સુષુપ્તિ અવસ્થામાયી પસાર થવું પડતું નથી. માદા સંપૂર્ણ વિકાસ પામેના બચ્ચાને જન્મ આપે છે; (૩) સો પગ અને હજાર પગવાળા કાનખજુરાની જાતના પ્રાણીઓ; (૪) પાણીમાં રહેનારા કરચલાની જાતના પ્રાણીઓ.

પહેલા વર્ગના પ્રાણીઓના અવયોકન વખતે આપણે જોયું કે તેમની પાખો પર વિવિધ પ્રકારના રંગના રજકણો હોવાથી તેમને ભીંગડાવાળી પાખોવાળા જંતુઓ (Scale wings) કહેવામાં આવે છે. મધમાખની પાખો ફક્તી રચનાથી જોડાઈ જાય છે તેથી તેમને હૂકપાખવાળા (Hook wings)

જંતુઓ કહેવામાં આવે છે. ઘરની માખી, મચ્છર અને ચાંચડ જેવાં પ્રાણીઓને બે સાદી પાખો હોય છે. આ ઉપરાંત વિવિધ પ્રકારની પાંખની રચનાવાળાં બીજાં ધણાં જંતુઓ યાચ છે અને તેમાં ખાસ કરીને કંસારી-ની પાંખ જરા વિચિત્ર પ્રકારની હોય છે. તેની પાંખો સામાન્ય રીતે દેખાતી નથી પણ તે હિડે ત્યારે સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. આજે આપણે તેના વિશે કંઈક જાણીએ:—

**કંસારી:—**કંસારી ધણી જાતની યાચ છે. એકલા જ નહીં નાના નાના ખાઈ જુદા જુદા ૩૦,૦૦૦ જાતો જણાઈ છે. ૩ મામાણુ હેમ છે અને પોતાની મોટાં હોય છે. કોઈ બગીચામાં, કોઈ મામાણુ હેમ છે અને પોતાની જગ્યામાં ગમે ત્યાં પડી ગમે ત્યાં આકારમાં તેનું માથું અને ખભા જુદા મિત્રનું કામ કરે છે. નથી. વીંછીને આઈ પગ હોય છે; શરીર અનેક અભિન્ન કામ છે અને તેમના કંખમાં ઝેર હોય છે. તેમની અનેક જાતો અને કેટલાક વીંછીના કરવાથી માણસ મરી જાય છે.

સામાન્ય જાતનો વીંછી કરડે તો મોપારીનો ભૂકો કરી, કાગળની પોતામાં તેને નાખી, બીડીની જેમ તેના ધુમાડો શરીરમાં દાખલ કરવાથી હોળાં ઝેર ઉતરી જાય છે એવું કેટલાક અખતરાઓ પરથી જણાયું છે. કાનખનૂરનો વર્ગ:—આ વર્ગના પ્રાણીઓને અનેક પગો હોય છે. હવજાંતુઓને ખાઈને તે હવે છે. નર ધડાને ખાઈ જાય છે તેથી માદા ધડાઓને મારીની ગોળાઓમાં ટાકી દે છે. શરીરના દરેક ખંડમાં તેમને એકેક જોડી પગ હોય છે. કેટલીક જાતોના કંખ ઝેરી હોય છે. શરીર લાણું હોવાથી સમતોલપણું જાળવી રાખવા તેમને ઘણા પગ હોય છે. આ વર્ગનાં કેટલાંક પ્રાણીઓને હજારો પગ હોય છે.

**કરચલાનો વર્ગ:—**આ વર્ગનાં જંતુઓ પાણીમાં જ રહે છે અને શ્વાસની ક્રિયાઓ વડે શ્વાસનક્રિયા કરે છે. તેમનું શરીર ખંડાત્મક હોય છે અને દરેક ખંડ ઉપર એક જોડી પગ હોય છે. જનતાં સુધી સ્પર્શ થાડે બે જોડી મૂછો હોય છે.

સાધાવાળાં પ્રાણીઓના ઉપર મુજબના ચાર પેટા વિકાસોમાં અનેક જાતના જંતુઓનો સમાવેશ યાય છે અને દરેક જાતમાં શરીર-રચના અને ખાસિયતોમાં નાના પ્રકારનું વૈવિધ્ય માલુમ પડે છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ }  
અમદાવાદ.

મનમુખરામ મહિશાંકર દિવેદી

# વાચનમાળાનાં કાવ્યોના કર્તાઓનાં જીવનચરિત્ર

(૨)

## કેશવલાલ હરિરામ ભટ્ટ

કવિ કેશવલાલનો જન્મ મોરળી ગામમાં ઇ. સ. ૧૮૫૧ માં થયો હતો. તેઓ નાતે પ્રશ્નોરા નાગર હતા. પોતાના કૃત્યની રિયતિ સારી ન હોવાથી મામાને ત્યાં જઈ મંત્રકૃત અભ્યાસ ફીક ફીક કરેલો ને ખપ જોટલો ગુજરાતી તેમજ અંગ્રેજી અભ્યાસ પણ કરેલો. તેમણે ઇ. સ. ૧૮૭૩ માં મુંબઈ જઈ “આર્યધર્મપ્રકાશ” પત્રના તંત્રી તરીકે કામ કરવા માડ્યું. સાથે સાથે વેદધર્મ સંભાળું કામ પણ ઉપાડી લીધું અને લાંબા વખત સુધી એ સંસ્થાનું કામ એકનિષ્ઠાથી જાળવ્યું હતું. ઇ. સ. ૧૮૯૬ માં આ ધર્મપરાયણ કવિનો અમર આત્મા દેહ છોડીને પરલોક ચાલી નીકળ્યો.

આ કવિની કવિતાઓમાં મોટે ભાગે લક્ષ્યદાયકતા ઉભરા છે. તેમાં સાદો પણ સચોટ ઉપદેશ છે. ધર્મભાવના તેમાં ઉભરાય છે. હૃદયદ્રાવકતા તેનું ખાસ લક્ષણ છે. એમની ઘણી કવિતાઓ “કેશવકૃતિ” નામના ગ્રંથમાં સંમિલિત થઈ આવી છે. આ સિવાય અનુયાયીયુદ્ધ, ભોગવતી ભાગ્યોદય, સાવિત્રીચરિત્ર, ચંદ્રપ્રભા વગેરે ગ્રંથો અને શ્રી ભાગવત તથા ભગવદ્ગીતાનાં ભાષાતરો પણ તેમણે કરેલાં છે.

## કવિ ગિરિધર

કવિ ગિરિધરનો જન્મ ઇ. સ. ૧૭૮૭ માં વડોદરા તાલુકાના માસર ગામમાં દશા લાડ વણિક નાતમાં થયો હતો. તેમના પિતાનું નામ ગરબડદાસ હતું. કવિ તેમના જમાનામાં અપાતી વાચન લેખન ને નામાહામાની કેળવણી પામ્યા હતા. ઉપરાંત થોડું સંસ્કૃત ને હિંદી ભાષાનું જ્ઞાન પણ તેમણે મેળવ્યું હતું. કવિએ પોતાનું જીવન વડોદરામાં ગાળ્યું હતું અને ત્યાં પરુષોત્તમ મહારાજનો સમાગમ થયો હતો. આ સંતના સમાગમથી તેમનામાં પ્રજ્વલિત ખૂબ વધી ને તેમની કવિત્વશક્તિ પણ ખૂબ ખીલી નીકળી.

હૃદયસીવિવાહ, રાજસૂયયજ્ઞ, ગોકુળલીલા, રાધાવિરહના દાદર માસ, રામાયણ, અશ્વમેધ, વગેરે કાવ્યો એમણે લખ્યાં છે.



થી તેની મૂળ કિંમતમા કાઢી ફેર પડતો નથી.

$૨ \times ૩ \times ૪ = ૨૪$  એ ત્રણ રીતે ગણી શકાય.

(૧)

૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦

૦ ૦ + ૦ ૦ + ૦ ૦ + ૦ ૦

૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦

$$(૩ \times ૨) + (૦ \times ૨) + (૩ \times ૨) + (૩ \times ૨) = (૩ \times ૨) \times ૪ = ૨૪$$

૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦

૦ ૦ + ૦ ૦ + ૦ ૦

૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦

૦ ૦      ૦ ૦      ૦ ૦

$$૪ \times ૨ + ૪ \times ૨ + ૪ \times ૨ = (૪ \times ૨) \times ૩ = ૨૪$$

૦ ૦ ૦      ૦ ૦ ૦

૦ ૦ ૦      ૦ ૦ ૦

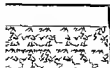
૦ ૦ ૦ + ૦ ૦ ૦

૦ ૦ ૦      ૦ ૦ ૦

$$૪ \times ૩ + ૪ \times ૩ = (૪ \times ૩) \times ૨ = ૨૪$$

એટલે  $૪ \times ૨ \times ૨ = ૪ \times ૨ \times ૩ = ૩ \times ૨ \times ૪$  એ પ્રમાણે અવયવોના ક્રમનો પર્યાય કરવાથી તેની કિંમતમા ફેરફાર થતો નથી એ પ્રમાણે બે, ત્રણ, ૧૨ કે વગરે અવયવોના ગુણાકાર કરતી વખતે ગમે તે ક્રમમા અવયવોના ગુણાકાર કરવાથી જવાબમા ફેર પડતો નથી.

ક્રમવિપર્યયનો નિયમ જેમ પૂર્ણાંક સંખ્યાને લાગુ પડે છે તેજ માણે અપૂર્ણાંક સંખ્યાને પણ લાગુ પડે છે જેમકે,  $\frac{૩}{૪}$  નામના અપૂર્ણાંક-અન્યવ બે રીતે પાઠી શકાય



$\frac{૩}{૪} \times ૨$

અથવા

$૨ \times \frac{૩}{૪}$

એટલે  $\frac{૩}{૪} = \frac{૩}{૪} \times ૨$  અથવા  $૨ \times \frac{૩}{૪}$ .

૭. સાદી સંખ્યા—પૂર્ણાંક કે અપૂર્ણાંક-ગમે તે જાનની હોય, પણ મા અસમવતા ક્રમનો વિપર્યાય થઈ શકે છે, તે આપણે જોયું, પણ વેરોષ સંખ્યામા તેમ થઈ શકતું નથી

નિયમ: વિશેષ સંખ્યા  $\times$  સાદી સંખ્યા = વિશેષ સંખ્યા.

(અ) ૩ રૂ. ના એક મણુ ધર્ડ મળે તો ૫ મણુ ધર્ડનું શું બેસે?

૧ મણુ કરતાં ૫ મણુ પાંચગણા છે.

અથવા  $\frac{૫ મણુ}{૧ મણુ} = ૫$  (સાદી સંખ્યા)

માટે ૧ મણુની કિંમતની ૫ ગણી કરવાથી જવાબ આવે.

એટલે કિંમત = ૩ રૂ.  $\times$  ૫ = ૧૫ રૂ.

પણ ૫  $\times$  ૩ રૂ. એમ ન લખાય, કારણ ૫ સાદી સંખ્યાને ૩ રૂ. ગણા કરવાનો અર્થ ધર્ડ થતો નથી. અવધવો વિશેષ સંખ્યા અને સાદી સંખ્યાના સ્વરૂપના હોય ત્યારે તેમના ક્રમનો વિપર્યય થઈ શકે નહિ. પણ ૫ રૂ. ના ૧ મણુ ચોખા મળે તો ૩ મણુ ચોખાની કિંમત શું બેસે? તેમાં કિંમત = ૫ રૂ.  $\times$  ૩ = ૧૫ રૂ. થાય એટલે ૧૫ રૂ. ના અવધવો બે રીતે લખી શકાય.

૧૫ રૂ. = ૩ રૂ.  $\times$  ૫ અથવા ૫ રૂ.  $\times$  ૩

આ પ્રમાણે એક વિશેષ સંખ્યાના બે ભિન્ન ભિન્ન રીતે અવધવો પડતા હોવા છતાં સંખ્યાની વિશેષતા હોવાને કારણે અવધવના ક્રમનો વિપર્યય થતો નથી; કારણકે બંને પ્રકારમાં અવધવો તફાવત જુદાજ છે.

(બ) ૩ રૂ. નો એક ઘોતી જોડો મળે તેવા ૪૦ ઘોતી જોડા લેવા છે. તેનાં બંડલ બે રીતે બાધેલાં હોય છે. પાંચ પાંચનાં પણ હોય છે, તેમજ આઠ આઠ જોડાનાં પણ બંડલ હોય છે. તો તેની કિંમત દરેક રીતે ગણો.

કિંમત = ( ૩ રૂ.  $\times$  ૫ ) એક બંડલની કિંમત  $\times$  ૮ (બંડલ)

= ૩ રૂ.  $\times$  ૫  $\times$  ૮

= ૧૨૦ રૂ.

અથવા કિંમત = ( ૩ રૂ.  $\times$  ૮ ) એક બંડલની કિંમત  $\times$  ૫ (બંડલ)

= ૩ રૂ.  $\times$  ૮  $\times$  ૫

= ૧૨૦ રૂ.

એટલે ૩ રૂ.  $\times$  ૫  $\times$  ૮ = ૩ રૂ.  $\times$  ૮  $\times$  ૫ થાય છે.

એટલે સાદી સંખ્યાના સ્વરૂપના અવધવોના ક્રમનો વિપર્યય થઈ શકે છે, પણ વિશેષ સંખ્યાના સ્વરૂપના અવધવોના ધર્ડ શકે નહિ. વળી ૩ રૂ.  $\times$  ૪ રૂ. = જવાબ અશક્ય છે.

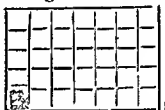
એટલે વિશેષ સંખ્યા  $\times$  વિશેષ સંખ્યા = અશક્ય છે.

એટલે કાંઈ પણ વિશેષ સંખ્યાના અવયવ પાડવામાં આવે ત્યારે માત્ર પહેલો અવયવજ વિશેષ સંખ્યાનો હોઈ શકે; પછીના બધા અવયવો સાદી સંખ્યાજ થાય; અને તેમના ક્રમનો વિપર્યય થઈ શકે; પણ વિશેષ સંખ્યા તો સૌથી પહેલીજ લખવી જોઈએ; એટલે વિશેષ સંખ્યાના અવયવોનો ક્રમ ફરી શકે નહિ.

આ નિયમનો લાગુ થતો હોય તેવા બે ઉદાહરણો આપણે તપાસીએ:

(૧) એક કાટખુણ ચોખુણની લંબાઈ ૭ ફુટ છે, પહોળાઈ પાંચ ફુટ છે તો તેનું ક્ષેત્રમાપ કેટલું થાય ?

$$\text{ક્ષેત્રમાપ} = ૭ \text{ ફુટ} \times ૫ \text{ ફુટ.}$$



આ પ્રમાણે લખીને હિસાબ ગણવામાં આવે છે; પણ વિશેષ સંખ્યા  $\times$  વિશેષ સંખ્યા = અગ્રદ્ય પરિણામ છે. એટલે આમાં ૭ ફુટ  $\times$  ૫ ફુટનો ગુણાકાર કંઈ પણ કરી શકાય નહિ. તેમજ ૭ ફુટ  $\times$  ૫ = ૩૫ ફુટ થાય તે પણ વાસ્તવિક નથી.

ઉપરની આકૃતિનો ખારીક વિચાર કરવાથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રેખાકિત ચોરસ આ માપણી કરવાનો એકમ છે. તે એકમ ૧ ફુટ ચોરસ કે ૧ ચો. ફુટ માપનો છે. તેવા ૭ ચોરસો એક આડી દારમાં છે; અને આખી આકૃતિમાં તેવી પાંચ આડી દારો આવેલી છે. માટે

$$\begin{aligned} \text{ક્ષેત્રફળ} &= (૧ \text{ ચો. ફુટ}) \times ૭ \times ૫ \\ &= ૩૫ \text{ ચો. ફુટ થાય.} \end{aligned}$$

અથવા બીજી રીતે કહીએ તો: એક આડી દાર ૭ ચો. ફુ. ના માપની છે; અને તેવી પાંચ આડી દારો આખી આકૃતિમાં આવેલી છે. માટે ક્ષેત્રફળ = ૭ ચો. ફુ.  $\times$  ૫ = ૩૫ ચો. ફુ. ગણાય.

એજ બીના ત્રીજી રીતે કહીએ તો

લંબાઈ અને પહોળાઈના માપના એકમ તરીકે ફુટને સ્વીકાર્યો છે; માટે તેના સંબંધના ક્ષેત્રફળના એકમ તરીકે ચોરસ ફુટ ગિણાય:

$$\text{લંબાઈમાં એકમની સંખ્યા} = ૭$$

$$\text{પહોળાઈમાં એકમની સંખ્યા} = ૫$$

$$\text{ક્ષેત્રમાપમાં એકમની સંખ્યા} = ૭ \times ૫ = ૩૫,$$

પણ ક્ષેત્રમાપનો એકમ તો ૧ ચો. ડુ. સ્વીકારેલો છે;

માટે ક્ષેત્રમાપ = ૩૫ ચો. ડુ. ગણાય.

આટલી બધી લાખી વિધિથી લખવાને બદલે કોઈક એમ સૂચવે છે કે

$$\text{ક્ષેત્રફળ} = (૭ \times ૫) \text{ ચો. ડુ.}$$

$$= ૩૫ \text{ ચો. ડુ.}$$

પણ હિસાબની સરખાતમાં ઉપરની પહેલી બંને રીતોમાં ક્ષેત્રમાપના એકમનો નિર્દેશ થાય છે. ત્યારે આ ત્રીજી દુર્ગંધી રીતમાં ક્ષેત્રમાપના એકમનો નિર્દેશ થતો નથી; એટલે પ્રથમ લંબાઈના એકમની જાત જણાવી તે ઉપરથી તેના સંબંધની ક્ષેત્રમાપના એકમની જાતનો ઉદ્દેશ કરી ઉપરની રીત કરે તો વાંધો લઈ સકાય નહિ; પણ તેમ જણાવ્યા સિવાય પરબાર્યુ ક્ષેત્રફળ =  $(૭ \times ૫)$  ચો. ડુ. લખવું એ તો વારતવિક જણાતું નથી. ઉપરની ત્રણે રીતોમાં ક્ષેત્રમાપના એકમનો નિશ્ચય, અને તેનો વિશેષ સંખ્યાના ગુણાકારમાં ઉપયોગ એ સૌથી અગત્યનો મુદ્દો છે.

(૨) ૩. ૭—૫—૪ ની પાઈઓ કરો.

તેમાં ૩. ૭×૧૬=૧૧૨ ૩. થાય; છતાં આપણે ૧૧૨ આંના ગણીએ છીએ. એ પણ ઉપરના નિયમનું અચૂત દર્શાવે છે. ખરેખર રીતે ૧ ૩. ના ૧૬ આંના મળે છે. એવા ૧૬ આંનાને ૭ ગણ્યા કરવાથી ૭ ૩. ના આંના આવે; એટલે એ હિસાબ આ રીતે લખીને ગણવો જોઈએ.

$$૧૬ \text{ આંના} \times ૭ = ૧૧૨ \text{ આંના}$$

$$+ ૫ \text{ આંના}$$

---


$$૧૧૭ \text{ આંના}$$

$$૧૨ \text{ પાઈ} \times ૧૧૭ = ૧૪૦૪ \text{ પાઈ}$$

$$+ ૪ \text{ પાઈ}$$

---


$$૧૪૦૮ \text{ પાઈ જવાળા}$$

આ પ્રમાણે બે લુદંજ પગથીઆં લઈને હિસાબ ગણાવીએ તો ઉપરનો નિયમ ખરાબર સચવાય છે.

આપણા રાજના કામમાં જો આપણે વધારે જાંઠા ઉતરીએ તો કેટલી ચોક્કસાઈની જરૂર છે, તે આટલી ચર્ચાથી સમજશે તો મારો આ લેખ લખવાનો ઉદ્દેશ સફળ થયો માનીશ.

ગો. હ. પંચોલી



## ✽રામરાજ્યાભિષેક

### પ્રાર્થના

“ઓમકાર વિશ્વરૂપ, તુજ તેજ ગુણ અતુલ  
સુધર્મદ્રે તેજવાન, તે ધરે છે તારે ધ્યાન (૨)  
ચૌદ બ્રહ્માડનો છે ભૂપ”

પહેલો બાળક—અહો મિત્ર! કેમ કંઈ આજે બહુ આનંદમાં છે ?

બીજો બાળક—ભાઈ! આજે અમારા મહારાજનો રાજ્યારોહણનો માંગલિક પ્રસંગ છે. તેમાં આપણે ‘રામરાજ્યાભિષેક’ ભજવી બતાવવાનો છે.

પ્રે. બાળક—ભાઈ! બહુ આનંદની વાત છે. આતો, આપણે તે માટે તૈયાર થઈએ.

બી. બાળક—જુઓ સામેથી ભરત મહારાજ પધારતા જણાય છે.

(ભરત, સુમંત્ર (પ્રધાન), વિશ્વામિત્ર, વસિષ્ઠ, છદ્મ વગેરે પધારે છે. પાછળથી રામ આવે છે.)

ભરત—પધારો! પધારો! રઘુનંદન, આપનો લઘુબંધુ પ્રણામ કરે છે.  
(રામ હાથ ઝાલી ઉઠાડે છે.)

બાળકો—

“ધન લાભ ચમારે આંગણે આબ્યા મનગમતા મહેમાન,  
પધારી આજ સ્વીકારો સ્નેહતણાં સન્માન;  
ચંદ્ર સુરજ સમ રહે અવિચળ, જગમાલી તમ માન,  
સુખ શાંતિ ધન ધણ આ જગમાં, વાધો તમ મહેમાન...પધારી.  
અમ બાળકનો આનંદ ઉછળે, ઓ મીઠડા મહેમાન,  
હારફૂલ વીણ હૃદય ઉમળકે, દઈએ આદરમાન”.....પધારી.

રામ—વહાલા બંધુ ભરત! વહાલી પ્રજના શા સમાચાર છે ?

ભરત—પૂજ્ય રઘુસીર! આપની શુભાસિધથી સધળા પ્રજા સર્વ રીતે ક્ષેમ-કુશળ છે.

• ખંભાતના નામદાર નવાબ સાહેબ શ્રી હુસેનચાવરખાન સાહેબ તા. ૧૩-૧૨-૩૦ ના રોજ ગાદી નશીન થયા તે પ્રસંગે ખંભાત મુખ્ય નિરાણના વિનાયીઓએ ભજવી બતાવેલો સંવાદ.

સુમંત્ર—મહારાજ ! આપના વનવાસ પધાર્માં પછી ભરત મહારાજએ પ્રજાના ધર્મનું રક્ષણ કરી, ચોર, લુગારી, હરામખોર અને લુચ્ચાઓનું કાસળ કાઢી પ્રજા સુખી રહે તેવી રીતે રાજ્ય ચલાવ્યું છે અને પ્રજાના સુખમાં અનેક ગણેા વધારો થયો છે.

રામ—તે બદલ ભરતને હજારવાર ધન્યવાદ છે.

ભરત—હે મહાત્માહુ ! આપે મારી માતાની ઇચ્છાને વશ થઈ આ રાજ્ય મને આપ્યું હતું તે આપ સ્વીકારો. એક નાના વાહરડાથી મહાન ધુસરી ધારણ કરી ભાર વહન કરી શકાતો નથી; તેમ આ રાજ્ય-ધુરાનો ભાર મારા જેવા અલ્પથી સહન કરી શકાતો નથી. પાણીના વેગથી તૂટી જતા સેતુને બાધવો જેમ કઠણ છે, તેમ ચોરાદિનો ભય ટાળી પ્રજાનું રક્ષણ કરવું જાડું કઠિન છે.

આપ સર્વગુણસંપન્ન, પ્રજાપ્રિય અને મધ્યાન્હના સૂર્ય જેવા તેજસ્વી છો. હે રાધવ ! આપ અમારા બાપા છો, અમે આપના દાસ છીએ. આપ જે આજ્ઞા કરો તે બજાવવા તૈયાર છીએ. આપના પધારવાથી અમારો મનોરથ સફળ થયો છે. હવે આપ ધનભંડાર, સૈન્યાદિની સંભાળ લો. આ રાજ્યમંદિરાસન ઉપર વિરાજમાન થઈ અમને તથા આ નગરની પ્રજાને આનંદ આપો. જ્યાસુધી આકાશમાં સૂર્યચંદ્ર અને નક્ષત્રમંડળ જામણ કરે ત્યાંસુધી આપ આખી પૃથ્વીનું રાજ્ય ભોગવો.

ઈન્દ્ર—દશરથનંદન રામ ! પિતાની આજ્ઞાને શિરસાવંધ ગણી રાજ્યભુવનમાં મળતા અગણિત સુખભોગોનો પરિત્યાગ કરી, સુકુમાર જીવનને લાત મારી વનવાસના અસહ્ય સંકટો ચૌદ વર્ષ પર્યંત ભોગવી આપે જગતને બતાવી આપ્યું છે કે એક આદર્શ પુત્ર પિતાની આજ્ઞાનો સાચો સેવક છે. ચૌદ ચૌદ વર્ષની એ ઉચ્ચ તપશ્ચર્યાએ આપને આ પવિત્ર રાજ્યધર્મ બજાવવાને વંધુ બળવાન અને લાયક બનાવ્યા છે. આપના ઉજ્જનજી ચારિત્ર્યથી અમારા હૈડા હરખાપ છે. આપના આ લઘુબંધુ ભરતે આપને રાજગાદી પર બિરાજવાની વિનંતી કરી છે તે સ્વીકારી આપ જગતને આનંદ આપો.

રામ—મહારાજ ! પિતાની આજ્ઞાનું પાલન કરવું એ આપણા ભારત વર્ષના સુનિવેશનો મહામંત્ર છે. તે પ્રમાણે હું ચાલ્યો છે; તેમાં અધિક કંઈજ કહ્યું નથી.

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પુસ્તક ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના  
નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઘુ પછી ભૌગોલિક થયેલા  
ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં  
છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૨૨-૦

છોકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર  
ફાઇનલ પરીક્ષાના બધાં  
વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ  
પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ  
સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.  
જુની ઘરેડથી લખાએલાં અશુદ્ધ  
પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ  
પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ  
વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાર્વ.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-  
ક્ષામાં જોસનાર છોકરા તેમજ  
કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,  
તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.  
આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના  
સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.  
આ બાતનું ફેલિપ્પુ જુની ઘરે-  
ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી  
પૈસા બચાડવા કરતાં આજ  
પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા  
માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પડેલી ખરું તે  
કહેા ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુજબ છે  
ધ્યુચનના પૈસા બચાવવા છે  
કેવા સવાલો આવશે તે જાણું છે  
તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે જાણું છે  
પરીક્ષા પાસ કરવી છે  
આ બધાની 'હા' કહેવી હોય તો  
૪૫૦ પાનાનું આ હજાર પુસ્તક  
જરૂર મંગાવો.  
કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.

## અનડાનાં નવાં શાળાપયોગી પુસ્તકો

મુખર્ષી દવાશાના કેળવણીખાતાએ અને સ્પષ્ટિમર્દિદ એલ્ગિસિએ મંજૂર કરેલાં છે.  
૧૯૩૨ ના ગણિતના નવાં અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે બનાવેલાં.

નવું

તદન નવાંજ

### \*કુમારગણિત

[ધારણ ૧થી ૩, ૨. ૦-૬-૦]

[ભૂમિતિ સાથે સાત આના]

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ગણિત  
ચલાવવા ઇચ્છનારાને માટે આ ગણિત  
ઉપયોગી પુસ્તક છે. શિક્ષકોને વાપરવાને  
મેજુરી પણ મળી છે. એકનાર બેનારા  
ભાગ્યેજ વાપર્યા વગર રહે. ઉત્તમ  
અભિપ્રાય મળેલા છે.

### કુમારભૂમિતિ

[ભાગજોડથી ચોથા ધારણ સુધી]

[૨. ૦-૨-૦]

સ્પષ્ટિમર્દિદ એલ્ગિસિની શાળાઓ માટે  
તેના આદેશાનના અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે  
તેયાર કરેલું છે. પ્રથમ ચિત્રો મૂક્યાં છે.  
પછી ઉપયોગી છે. શિક્ષકશિક્ષકે ઉત્તમ  
અભિપ્રાય આપ્યા છે.

શિક્ષકવર્ગમાં ઘણાં લખણાઓનાં બીજાં પાઠ્યપુસ્તકો.

### \*કુમારગણિત ભાગ પહેલો\*

[પાંચમી આદેશ, ૨. ૦-૬-૦]

આ ગણિત એટલું સરસ છે, કે  
સ્પષ્ટિમર્દિદ એલ્ગિસિએ તેને પેલાની  
શાળાઓમાં ચલાવવાનો સરમુખતર કર્યો છે.

### \*કમિક ભૂમિતિ

[ભાગ પહેલો, ૨. ૦-૨-૦]

[ભાગ બીજો, ૨. ૦-૨-૦]

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ભૂમિતિનો  
વિષય ચલાવવા ઇચ્છનારા માટે તૈયાર કરેલાં  
છે. પહેલો ભાગ ત્રીજા ધારણ સુધી ને બીજો  
ચોથા માટે છે. લગભગ ૧૦૦ ઉપરાંત ચિત્રો  
મૂકી પુસ્તકને આકર્ષક ને ઉપયોગી કર્યું છે.

### \*કમિકનામું

[ભાગ પહેલો, ૨. ૦-૩-૦]

શિક્ષણની નવી શૈલીથી છાત્રા તથા  
છાત્રીઓ માટે તૈયાર કરેલું છે.  
ટેક્ટાઈલ તરીકે મંજૂર પણ થઈ ગયું  
છે. ઘણી શાળાઓ વાપરે છે. જુનાગઢ  
સ્ટેટ પોતાની શાળાઓમાં ચલાવવાનો  
આદેશ પણ કર્યો છે.

### \*કન્યાગણિત ભાગ બીજો\*

[ત્રીજી આદેશ, ૨. ૦-૧૦-૦]

ચોથા ધારણથી ટેક ડાલેજ સુધી, વર્તી  
ક્યુબર ફાઇનલના પ્રશ્નો સાથે, શિક્ષિતઓ  
પણ મગ્યું છે. દરેક કન્યાશાળા  
વાપરવા જેવું છે.

# Gujarat School Paper

## ગુજરાત શાળાપત્ર

એપ્રિલ, સને ૧૯૩૧

“ નવા જગતમાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા આપ-પાદાના વખતમાં જે શીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા મૃત્યુ પછી સત્યતા દદ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે ઠાણ થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે સાગી યોજના ધરી કાઢશે ”

ટેળવણીખાતાના હુકમથી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઓગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)  
મૂળભૂત હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

(સર્વ હક સ્વાધીન રાખ્યા છે.)

ધી “કાયમક અનુભવ” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીજ દેવીદાસ હમનલાલે છાપ્યું  
સલાખાસ રેલ-અમદાવાદ

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	બુગોળનો ઇતિહાસ સાથે સંબંધ ... ..	૧૫૫
૨	ગુજરાતનું પ્રાચીન સ્થાપત્ય અને તેના વિકાસનો ઇતિહાસ	૧૬૪
૩	રેશમના કીડાનું આત્મવૃત્તાત ... ..	૧૬૯
૪	સૃષ્ટિનિરીક્ષણ (પ્રાણીઓના વર્ગો) ... ..	૧૭૦
૫	કાઠિઆવાડમા વૃષ્ટિ ઓછી કેમ થતી જાય છે ? ... ..	૧૭૪
૬	આકાશની અગ્નિયળી... ..	૧૭૬
૭	હિંદુસ્તાનની બુગોળને લગતા પ્રશ્નો ... ..	૧૭૯
૮	જંબુદ્વીપ-એશિયા ... ..	૧૮૩
૯	પૂર્વ અને પશ્ચિમની સંસ્કૃતિનું સંજન ... ..	૧૮૬
૧૦	સરકારી જાહેરખબરો ... ..	૧૮૮
૧૧	શુદ્ધિપત્રક ... ..	૧૮૯
૧૨	ધનામપત્રક ... ..	૧૯૦
૧૩	ખાનગી જાહેરખબરો ... ..	૨૨

## જાહેરખબર

એમ. શીરાજીદીન લાહોરની ઉર્દુ કીતાબો જે મુંબઈ કેળવણી-ખાતાએ મંજૂર કરી છે અને આખા મુંબઈ ઇલાકાની ઉર્દુ સંસ્થામાં વ્યાપે છે તે બધી કીતાબો અમારે ત્યાં મોટા જથ્થામાં દર વખતે તૈયાર રહે છે, કારણ કે અમે પબ્લીશર મજબૂરના અમદાવાદના એજન્ટ છીએ જે વેપારીઓ અને સંસ્થાના મુન્શી સાહેબો અમારી પાસેથી જથ્થાબંધ ખરીદ કરશે તેમને અસલ કિંમત ઉપર સેંકડે સવાજ ટકા કમિશન આપીશું, માટે જરૂર વખતે સૌ પહેલાં અમારી મુલાકાત લેશો. અમારી પાસે કુશલશરીફ, કાવદાસીપારા, અરબી, ફારસી, ઉર્દુ કીતાબો પણ મોટા જથ્થામાં રહે છે.

હાલખંડીદીન હુસેનુદીન નીઝામી બુકસેલર

દે. પાચપટ્ટી ધનગોટની પોળ સામે, અમદાવાદ.

## જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી સર્વેને ખબર આપવામાં આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમાં ઘટાડો કરી તે નીચે મુજબ રાખવામાં આવ્યા છે,

## જાહેરખબરના દર

મુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

# ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૦] એપ્રિલ સને ૧૯૩૧

[અંક ૪

## ભૂગોળનો ઇતિહાસ સાથે સંબંધ

શિક્ષકનું મુખ્ય કર્તવ્ય બાળકને જ્ઞાન આપવાનું છે, તેથી બાળકને જ્ઞાન કેવી રીતે મળે છે અને તે શા કારણથી આજીવન પ્રમાણમાં યાદ રાખી શકે છે તે બાળકની માહિતી તેને હોરી જોઈએ. જ્યાંસુધી આ બાળકનું જ્ઞાન શિક્ષકને હોય નહિ, ત્યાંસુધી તેની મહેનત સફળ થાય નહિ એ સ્વાભાવિક છે. જો શિક્ષક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાની પદ્ધતિથી અને તે યાદ રાખવાની રીતથી અજાણ્યો હશે, તો તે જોઈએ તેવી રીતે સાચું કામ કરી શકશે નહિ અને તેથી વિદ્યાર્થીના મન ઉપર ધારેલી અસર ઉપજાવી શકશે નહિ. આ કારણને લીધે જે સરકાર મગજ ઉપર છુટા-છવાયા સંબંધ રહિત પડે છે, તે યાદ રહી શકતા નથી તે આપણે ખાસ જાણવાની જરૂર છે. જો આપણે કોઈ બાળક બરાબર યાદ રાખવી હોય તો તેને બીજી હકીકત સાથે જોડી દેવી જોઈએ. જ્યારે આપણે કંઈ વિચાર કરીએ છીએ કે બોલીએ છીએ તથા લખીએ છીએ, ત્યારે સંબંધ-પૂર્વક જોડાએલી બાળકો એક પછી એક જગ્યાએ આવે છે. આવી રીતે કોઈ પણ બાળકનું જ્ઞાન સંબંધ વગર મગજમાં સ્થાયી અવસ્થામાં રહી શકતું નથી અને તેથી તે યાદ આવતું નથી, તેથી શિક્ષકે જે કંઈ રીખવવું તે બધું એક બીજાનો સંબંધ જોડીને શીખવવું જે પાઠનો અગાઉના

પાઠની સાથે સંબંધ હોતો નથી તેમાં બાળકોને રસ પડતો નથી, અને તેઓ તેને બરાબર સમજી શકતાં નથી. જ્યારે કોઈ નવી બાબત શીખવવાની હોય ત્યારે તેનો પૂર્વોપર સંબંધ ધ્યાનમાં રાખી શીખવવામાં આવે, તો વિદ્યાર્થીઓ તે ઝટ સમજી શકે છે અને તેથી તે વધારે પાઠ રાખી શકે છે. છુટીછવાઈ હકીકત મગજમાં રહી શકતી નથી એટલે તે અવ્યવસ્થિત હોવાથી કંઈ કામમાં આવતી નથી. આ ઉપરથી એ દર્શિત થાય છે કે શિક્ષકે જે કંઈ શીખવવું તે જુના અને નવા જ્ઞાનનો સંબંધ જોડી શીખવવું; અને જે કંઈ તેણે શીખવ્યું હોય તેને જુદી જુદી રીતે પુનરાવર્તન કરી વ્યવસ્થિત કરવું.

ઉપર જણાવેલો જ્ઞાનપ્રાપ્તિનો નિયમ એકજ વિષયના જુદા જુદા પાઠોને લાગુ પડે છે એટલું જ નહિ, પણ એક વિષયનો બીજા વિષય જોડે સંબંધ બાંધવાની જરૂર છે એમ તે ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાય છે. ગણિત, વાચન, ઇતિહાસ, પદાર્થપાઠ, ભૂગોળ વગેરે વિષયો એકબીજાથી નિરાળા છે એમ સાધારણ રીતે શિક્ષક વર્ગ સમજે છે એ ભૂતભરેલું છે. કેટલાક વિષયને તો બીજા વિષય સાથે ગાઢ સંબંધ હોય છે. વળી જેમનો પરસ્પર સંબંધ સ્પષ્ટ જણાઈ આવતો હોય નહિ તેનું પણ એકીકરણ કરવાની જરૂર છે; કારણકે સર્વ જ્ઞાન તો એક છે. જુદા જુદા વિષયો તો તેનાં જુદા સ્વરૂપ છે, તેથી આ પ્રસંગે આપણે ભૂગોળનો ઇતિહાસ સાથે કેવા પ્રકારનો સંબંધ છે તે જોઈશું.

જેમ પદાર્થપાઠનો સૃષ્ટિજ્ઞાનની સાથે, ગણિતનો પદાર્થવિજ્ઞાન સાથે સારો સંબંધ છે, તેવી રીતે ઇતિહાસનો ભૂગોળ સાથે સંબંધ છે. આ બાબત ઇતિહાસ કે ભૂગોળના શિક્ષકના ધ્યાનમાં નહિ રહેવાથી તે વિષયનો અભ્યાસ અને તેનું શિક્ષણ જોઈ એ તેવું રસિક અને ફળદાયી થવું નથી. એક વિદ્વાને એવું કહ્યું છે કે " ઇતિહાસ એ દેશનો આત્મા છે અને ભૂગોળ એ તેનું શરીર છે. " જેમ શરીર અને આત્માને અરસ્પરસ નિકટનો સંબંધ છે, તેવી રીતે ઇતિહાસ અને ભૂગોળનો સંબંધ છે. કોઈ પણ દેશની પ્રજાનો ઇતિહાસ ત્યાંની ભૂમિરચના અને આબોહવાને અનુસરી ઘડાયેલો હોય છે તે સત્ય હમેશાં યાદ રાખવાની જરૂર છે. આ વિષયની વિદ્યુત હકીકત આગળ ઉપર કહેવામાં આવશે. મુખ્ય મુદ્દાની બાબત એ છે કે ઇતિહાસ અને ભૂગોળનો આપણે સાધારણ રીતે ધારીએ છીએ તે કરતાં વધારે નિકટનો સંબંધ છે.



ઇતિહાસના શિક્ષકે પ્રથમ બાબત એ જાણવાની છે કે કોઈ પણ દેશના ઇતિહાસમાં જે જે બનાવો થયા છે તે કંઈ આકસ્મિક નથી; જેમ કુદરતમાં અમુક વ્યક્તિની ઇચ્છાનુસાર કે તરંગ મુજબ કંઈ બનતું નથી, તેમ ઇતિહાસના બનાવો આકસ્માત કે કોઈ વ્યક્તિના તરંગ મુજબ થએલા નથી. જેમ બીજા વિષયોનાં શાસ્ત્રો છે એટલે કે તેમની હકીકત વ્યવસ્થિત રીતે અમુક નિયમ મુજબ સમજાવી શકાય છે, તેમ ઐતિહાસિક બીનાઓનો પણ શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિથી ખુલાસો થઈ શકે છે; એટલે તેમાં કાર્યકારણ સંબંધ જોવામાં આવે છે. ઇતિહાસમાં પણ ક્રમ, વ્યવસ્થા અને નિયમનું સામ્રાજ્ય પ્રવર્તે છે એ દરેક શિક્ષકે જાણવાની જરૂર છે. હવે ઐતિહાસિક બાબતો કાર્યકારણના નિયમથી સમજી શકાય છે અને તેને લીધે તે એક શાસ્ત્રની કોટિમાં આવ્યું છે. કોઈ પણ દેશના ઇતિહાસનો આધાર ભૂગોળ ઉપર કેટલે દરજ્જે છે અને તેનું લાવિ ભૌગોલિક બાબતો કેવી રીતે નિર્ણય કરે છે તે હવે જોઈએ.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ ભૂગોળ એ દેશનું શરીર છે; એટલે જેમ શરીરની પ્રકૃતિ મુજબ મનની સ્થિતિનો આધાર રહે છે, તેમ કોઈ દેશમાં જેવા પ્રકારની જમીન, આબોહવા અને સૃષ્ટિસૌંદર્ય હોય છે તેવા પ્રકારની ત્યાંના લોકની માનસિક પ્રકૃતિ બંધાય છે. લોકના સ્વભાવને અનુસરી ત્યાંના ઇતિહાસનું સ્વરૂપ ઘડાય છે. અમુક પ્રકારનું રાજબંધારણ પસંદ કરવું કે તેને ટકાવી રાખવું એ પ્રજાના સ્વભાવ ઉપર રહે છે. અમુક પ્રજાને અમુક પ્રકારનો રાજવહીવટ પસંદ પડે છે અને તે પ્રમાણે તેનું લાવિ નિર્માણ થાય છે. જેવી રીતે અમુક વ્યક્તિમાં અમુક પ્રકારનાં રૂપ, રંગ અને ગુણદોષ માલમ પડે છે, તેમ પ્રજામાં પણ હોય છે. જેવી રીતે અમુક વ્યક્તિનું શારીરિક કે માનસિક બંધારણ તેની મૂળ શક્તિ અને આસપાસના સંજોગોને અનુસરી ઘડાય છે, તેમ અમુક પ્રજાનો ઇતિહાસ પણ તેની ભૌગોલિક સ્થિતિ અને તેના સ્વભાવને અનુસરી નક્કી થાય છે. આ પ્રસંગે ભૂગોળની ઇતિહાસ ઉપર કેવી અસર થઈ છે તે આપણે જોઈશું અને તેને માટે આપણા દેશનો ઇતિહાસ દૃષ્ટાંત રૂપે લઈશું.

પ્રાચીન તેમજ અર્વાચીન ઇતિહાસ તપાસતાં એક સત્ય એ જાણી આવે છે કે આપણે ત્યાં બહુ થોડો વખત કોઈ શહેનશાહની સાર્વભૌમ સત્તા આખા દેશમાં પ્રવર્તેલી માલમ પડે છે. આપણા દેશ એક મોટો ખંડ છે. તેમાં જુદી જુદી જાતની ભૂમિરચના, હવાપાણી, સૃષ્ટિસૌંદર્ય છે અને ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારના સ્વભાવવાળી પ્રજા રહે છે. જ્યારે પ્રજામાં

ભાષા, ધર્મ, પરંપરા અને સંસ્કારિતા તથા લોકના રીતરિવાજની એકતા કે સમાનતા હોય છે, ત્યારે તેમનામાં સમષ્ટિભાવના ઉત્પન્ન થાય છે અને તેઓ એકજ દેશના જુદાં જુદાં અંગો છે એમ તેમને હરવખત લાન થાય છે. આપણો દેશ ઘણો વિશાળ છે અને તેમાં જુદા જુદા લોકો જુદી જુદી ભૌગોલિક સ્થિતિમાં રહે છે; તેથી તેમનામાં એકબ્રજની સામાન્યભાવના થોડો વખત ટકી રહી છે. બીજી નાની પણ સામાન્ય ભાવનાથી પ્રેરાએલી પ્રજાના ઇતિહાસ સાથે સરખાવતાં આપણા દેશની ભૌગોલિક સ્થિતિ રાષ્ટ્રીય ભાવિને માટે કેટલે બધે અંશે જવાબદાર છે એ જણાઈ આવે છે.

આપણા દેશના ઇતિહાસ પરત્વે બીજી બાબત એ માલમ પડે છે કે તેના ઉપર અનેક વિદેશી પ્રજાએ વારંવાર આક્રમણ કર્યું છે, અને તેના જુદા જુદા ભાગ છૂટી લઈ ત્યાં તેમણે રાજ્ય કર્યું છે. આપણા દેશની દુશ્મનતા અને જહોજહાકી તેમજ તેની આસપાસ વસતી પ્રજાની સ્થિતિ એ તેનાં આસ કારણો છે. જે આપણા દેશની સીમા પર્વતો અને સાગર-થી મર્યાદિત ન હોત તો તેનું ભાવિ જુદી રીતેજ ધડાત. હિમાલય પર્વત ખડું ઉંચો ના હોત ત્યાં એક સપાટ મેદાન હોત તો તિબેટ, મધ્ય એશિયા, માગોલિયા અને ઉત્તર હિંદ એકાકાર થયાથી ત્યાંની આબોહવા, વનસ્પતિ, પેદાશ અને હુન્નરઉદ્યોગ કેવા પ્રકારના થાત તે કલ્પી શકાય એમ નથી. તેમજ પ્રજાજીવન કેવી રીતનું થાત તે પણ કલ્પી શકાય એમ નથી. હિમાલય પર્વત ઘણો ઉંચો હોવાથી તે અંત્રાંગા અને ઉત્તર હિંદના સપાટ મેદાનને દુશ્મન બનાવે છે એટલુંજ નહિ, પણ વિદેશી પ્રજાના હુમલા લાથી થવાને બદલે વાયવ્ય દિશામાંના ખેતરમાંથી થયા છે એ બાબત સારી ખેડે જાણીતી છે. ઉત્તર, વાયવ્ય અને પશ્ચિમમાં જે ઘાટ આવેલા છે તેમાં ખેતરમાં ઇતિહાસમાં ઘણો પ્રખ્યાત થયેલો છે, કારણકે બહારની પ્રજાનું પ્રવેશદાર તે છે. તેને બદલે ત્યાં ઘણો ઉંચો પર્વત હોત તો ઇતિહાસનું સ્વરૂપ જુદા પ્રકારનું થાત એમાં સંશય નથી. દક્ષિણ દુરાવની પ્રજાઓએજ તે રસ્તે આવવાને બદલે તેમને અનુકૂળ માર્ગે તેમણે હિંદમાં આવવાનું પસંદ કર્યું. જે નૈઋત્ય, દક્ષિણ અને અગ્નિ ખુણામાં દરીઓ ન હોત તો તેમને આપણે ત્યાં આવીને વસવાટ કરવાનું ફાવત નહિ. વળી ત્યારે તેમણે તેમનાં યાજ્ઞાં જમાવવા માંડ્યાં, ત્યારે તેમણે પ્રથમ દરિયા-કિનારેના મુલક પસંદ કર્યો હતો. દિરંગી, વમંદા, ફેન્ય અને અંગ્રેજોએ તેમનાં યાજ્ઞાં પ્રથમ કિનારા ઉપર જમાવી અંદરના ભાગમાં ધીમે ધીમે વિસ્તાર કરવા માંડ્યો એ ઐતિહાસિક બાબત છે.

ન્યારે ન્યારે અંગ્રેજોને દેશી રાજ્ય પામેથી લડાઈને અંગે મુલક લેવાનો પ્રેસંગ આવ્યો છે, ત્યારે તેમણે અંદરની પ્રજાનો હિંદની બહારના લોકો સાથે સંબંધ તોડી નાખવાને કિનારાનો મુલક પોતે લીધો છે. દા. બીજા મરાઠી વિગ્રહને અંતે ન્યારે ભોંસલે સાથે કરાર થયા ત્યારે તેમણે કટક, બાલાસોર વગેરે ભાગ લીધો હતો. દ્વિષ્ટ સાથેના વિગ્રહ વખતે તેમજ તેની આખર વખતે અંગ્રેજોએ ગદગદાર કાંઠાનો ભાગ લેવા તજવીજ કરી હતી. ભૌગોલિક સ્થિતિ પ્રજાના ઇતિહાસ ઉપર કેવી અસર કરે છે તે આ ઉપરથી સ્પષ્ટ જણાય છે.

ન્યારે આપણા દેશમાં અંગ્રેજી રાજ્ય વિસ્તાર પામતું હતું, ત્યારે તેમણે પોતાના રાજ્યની સુવેદશાંતિ અને સ્થિરતા માટે હંમેશાં તેની પાસેના રાજ્ય ઉપર થોડી કે વધારે હકુમત ગેસાડવા પ્રયત્ન કર્યો છે; કારણ કે તેમને આસપાસના બીજાં મોટાં દેશી રાજ્યો તથા વિદેશી પ્રજાના આક્રમણની ખીંક હોવાથી તે રસ્તો લેવાની જરૂર પડી હતી. આવી રીતે તેમની રાજ્યનીતિનું સ્વરૂપ ભૌગોલિક સ્થિતિને આધારે ઘડાયું હતું, અને જેમ જેમ તે મુલકો તેમની સત્તા નીચે આવવા ગયા, તેમ તેમ આગળના મુલકોની તેવીજ ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી. વાયવ્ય સરહદ ઉપર જે શાંતિપ્રિય અને ઉદ્યોગી પ્રજા હોત તો કેટલી બધા વિગ્રહ થતા અટકી પડત 'આપણે ત્યાંનું લસ્કરી ખર્ચ ધણું ઓછું થઈ જત અને બચેયો પૈસો પ્રજાના હિત માટે વાપરવામાં આવત. આવી રીતે ભૌગોલિક સ્થિતિને અનુસરી દેશની રાજ્યનીતિ ઘડાય છે અને તેની અસર પ્રજાના ભાવિ ઉપર થાય છે.

આપણા દેશનો ગંભીર કૂટ પ્રશ્ન વાયવ્ય સરહદનો છે. ત્યાંના પહાડી મુલકમાં વસનારી સાહસિક અને સ્વનંત્રતાપ્રિય પ્રજા વ્યવસ્થિત તંત્રને નહિ સ્વીકારવાથી આપણા દેશની સુવેદશાંતિ માટે આડ-ખાલી રૂપ છે. તેમની ભૂમિરચના તેમની રહેણીકહેણીને અનુકૂળ છે. ન્યારેથી હિંદમાં સામ્રાજ્યની સ્થાપના થઈ, ત્યારથી દેશની શાંતિ માટે સરહદના અને અફઘાનિસ્તાનના મુલકના કાણુની જરૂરિયાત જણાઈ છે. ઠેક વ્યંદ-ગુપ્તના વખતથી તે અત્યારસુધી આપણા દેશની સુવેદશાંતિ અને સરળ રાજકારભાર માટે તે દેશનો કબજો લેવા માટે અનેક વાર લડાઈઓ થઈ છે. લોડ' ઍલફ્રેડના વખતથી રુશિયાની ખટપટને લીધે તેમજ આસ-પાસના દેશની પરિસ્થિતિને લઈને પરદેશી રાજ્યનીતિનું કેન્દ્ર અફઘાનિસ્તાન થઈ પડ્યું છે. જે એ દેશનો રાજ્યકર્તા આપણુ દેશ પ્રત્યે મિત્ર ભાવ રાખતો હોય તોજ આપણી સરહદ સહીસલામત રહી શકે. આવી રીતે

સરહદના વાયવ્ય દિશાના મુલકની ભૌગોલિક સ્થિતિને અનુસરી આપણા દેશને લશ્કરી બોલે વધારે ખર્ચ પડે છે અને તેથી બીજાં ખાતાંને બેઝર્તી નાણાંની મદદ થઈ શકતી નથી. અફઘાનિસ્તાનમાં થઈ ખૈરઘાટ દ્વારા હિંદમાં આવવાનો રસ્તો હોવાથી તે દેશની સ્થિતિ રાજકીય દૃષ્ટિથી ધણી ઉપયોગી થઈ પડેલી છે. આ કારણને લીધે લોડ આંકલાડના સમય પછીની રાજ્યનીતિમાં તેણે અગ્રસ્થાન લીધું છે. તે દેશમાં ક્રાઈયણ રીતે શાંતિ રહે અને તે હિંદ તરફ સમભાવ બતાવનાર હોય તોજ આપણે ત્યાંનું તંત્ર સરળ રીતે ચાલી શકે. મોટાં બે રાજ્યો વચ્ચે જે નાનું રાજ્ય હોય છે તેને ‘બફર સ્ટેટ’ કહે છે. જેવી રીતે યુરોપમાં બેલ્જિઅમ, ફ્રાન્સ અને જર્મનીના રાજ્યો વચ્ચે આવેલું હોવાથી તે દેશ રાજકીય દૃષ્ટિથી અફઘાનિસ્તાન જેવો છે. અને તેને સહીસલામત રાખવાને માટે ભગીરથ પ્રયત્નો કરવામાં આવ્યા છે. તેવી રીતે એશિયાના કોઈ દેશમાં પરિવર્તન થતાં તેની અસર અફઘાનિસ્તાન ઉપર થાય તો તેથી આપણા દેશની રાજ્યનીતિને તે પ્રભાણે ફેરવવી પડે છે. હરકોઈ પ્રકારે અફઘાનિસ્તાની શાંતિ એ આપણી પ્રગતિ માટે ખાસ આવશ્યક છે અને તેને માટે જેટલી બને તેટલી કાળજી આપણા રાજ્યકર્તા રાખે છે. જે અફઘાનિસ્તાન પડાઈ દેશ હોવાને બદલે કળદ્રુપ સપાટ પ્રદેશ હોત તો ત્યાંની પ્રજા શાંતિપ્રિય માત્રમ પડત અને તેને લીધે આપણા દેશનું ભાવિ ધણું બદલાઈ જાત.

જેવી રીતે ભૌગોલિક સ્થિતિને અનુસરી રાજ્યનીતિ ઘડાય છે અને ફેરફારો થાય છે, તેવી રીતે તેને લઈને લડાઈઓનાં રચન, અને લડવાની કળા, તથા વિપ્રલોભ સમય પણ નિર્ણીત થાય છે. પર્વતીય પ્રદેશની લડાઈ, એ સપાટ જમીન પરની લડાઈ કરતાં જુદાજ પ્રકારની હોય છે; તેમજ ત્યાંની લડાયક કુનેહ અને લડવાના વખતમાં પણ ફેર માલમ પડે છે. પર્વત, જંગલ, રણ, નદી, ઉંચા પર્વતો, પાણીથી ભરેલી ખાડાવાળી જગાઓ તેમજ પર્વતની લંબાઈ તથા તેની સ્થિતિ, એ વિપ્રલોભ અગત્યનો ભાગ બને છે. સાહસિક, ધરવીર અને તાલીમ પામેલી પ્રજાને કળદ્રુપ સપાટ પ્રદેશમાં રહેનાર લોકને જીતતાં વાર લાગતી નથી, તેમજ તેમને આગળ ધપવાને કંઈ હરકત પડતી નથી; પણ જ્યારે વચમાં રણ, મોટી નદી કે પર્વત આવે છે ત્યારે તેમને ચોલવું પડે છે અને ત્યાંની દેશી પ્રજા વધારે સહીસલામતીથી તેમની સાથે લડી શકે છે. ધણી વખત આરંભમાં જ્ય મેળવનાર લશ્કરને પાછું હટવું પડે છે મા સુવેદ કરવાની ફરજ પડે છે. આપણા દેશ

ઉપર જે જે વિદેશી પ્રજાએ ખેતરવાટને રરતે હુમલો કરી તેની સત્તા બેસાડી છે તેમણે થોડા વખતમાં ઘણો મુલક હાથ કયો માલમ પડે છે. ઈરાની, ગ્રીક, બાક્ટ્રીઅન, પાર્થિઅન, સિથિઅન કે શક અને હજુ લોકના રાજાઓએ ઘણા થોડા સમયમાં ઉત્તરદિશના જુદા જુદા ભાગમાં પોતાની સત્તા જમાવી હતી, પણ દક્ષિણદિશમાં તેઓ આક્રમણ કરી શક્યા નહોતા; કારણકે વચમાં વિંધ્યાચળ પર્વત છે. બાબરે ચાર વરસના અરસામાં તેની સત્તા અફઘાનિસ્તાનથી તે બંગાળા સુધી જમાવી હતી. જે વચમાં રણ કે પહાડી મુલક હોત તો તે ચર્ષ શકત નહિ. જેટલી સહેલાઈથી અંગ્રેજોએ દિશના જુદા જુદા ભાગ જીતી લીધા, તેટલી સહેલાઈથી તેમને તેપાળી અને અફઘાન વિગ્રહમાં વિજય મળ્યો નથી. રણ, પર્વત, જંગલ તથા પાણીથી ભરેલી જગ્યાઓ રક્ષણ કરવાને માટે કુદરતી સાધનો છે. તેવા પ્રદેશમાં લશ્કરને જવાને તથા ખાવા પીવા માટે તથા હુમલો કરવાને વાસ્તે ઘણી મુશ્કેલી વેઠવી પડે છે અને તેથી ત્યાં ઘણા વખત સુધી યુદ્ધ ચાલ્યા કરે છે. વળી આમુક પ્રદેશમાં રહેનાર લોકની લગાયક કે સાંત પ્રકૃતિ પણ તેને અનુસરી ધડાય છે અને તે પ્રમાણે ઇતિહાસનું સ્વરૂપ નક્કી છે.

ગુજરાતનો ઇતિહાસ સિંધથી જુદો છે; તેમજ દક્ષિણનો ઇતિહાસ તો આ બંને પ્રદેશો કરતાં કંઈ જુદાજ પ્રકારનો છે. તેનાં મુખ્ય કારણોમાં પ્રજાની મૂળ પ્રકૃતિ ઉપરાંત કુદરતી સંજોગો વધારે સહાયમૂલક થએલા છે. પ્રજાના સ્વભાવ ઉપર પણ કુદરતી પરિસ્થિતિની ભારે અસર થાય છે, અને ધીમે ધીમે તેમાં મોટા ફેરફાર થએલા જોવામાં આવે છે. પંજાબના સોબ, રજપુતાનાના રજપુત તથા દક્ષિણના મરાઠાની ધારોરિક તેમજ માનસિક પ્રકૃતિઓ જુદી જુદી માલમ પડે છે. આ લગાયક પ્રજાની સાથે ફળદ્રુપ પ્રદેશમાં રહેનારા લોકો સ્વભાવે સાંત, મુશીક અને ઉલોગી હોય છે. આવી રીતનો એકજ જાતિના લોકોની પ્રકૃતિમાં આટલો બધો તફાવત જણાય છે તેનાં મુખ્ય કારણ તે તે પ્રદેશનાં આબોહવા અને ભૂમિરચના છે. જેની રીતે પ્રજાની પ્રકૃતિ કુદરતી સંજોગો પ્રમાણે ધડાય છે, તેવી રીતે તેનો ઇતિહાસ પણ રચાય છે. સિંધુ અને ગંગા તથા જમનાના ફળદ્રુપ પ્રદેશને બદલે ત્યાં પહાડી કે રણવાળો મુલક હોત, તો વિદેશી પ્રજાના આટલા બધા હુમલા આપણા દેશ ઉપર ચાલ નહિ. તેમજ મોંગોલિયા અને તુર્ક-સ્તાનના મુલકમાં રણ કે ઘાસ વાળાં મેદાનને બદલે સારી આબોહવાવાળો ફળદ્રુપ પ્રદેશ હોત તો તેમને દિંદ ઉપર હુમલો કરવાનું આકર્ષણ ચાલ નહિ. આપણા દેશના ઇતિહાસ ઉપર આપણે ત્યાંની ભૂમિરચના અને આબોહવાની

અસર થઈ છે; તે ઉપરાંત તેની ખેતી ગેરના દેશમાં થતા ધાર્મિક, રાજકીય કે આર્થિક ફેરફારની ભારે અસર પણ તેના ઉપર થઈ છે. જે વિદેશી પ્રજાને હિંદ ઉપર આક્રમણ કરવાની ઇચ્છા થઈ કે તેમને તેની જરૂર લાગી તેનાં મુખ્ય કારણોમાં તેમના મુશ્કેલી કુદરતી મંજૂગોને લીધે ઉભી થયેલી પરિસ્થિતિ હતી.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ ઇતિહાસનું સ્વરૂપ ધડવામાં અમુક દેશની ભૂમિરચના તથા આબોહવા એ મુખ્ય કારણો છે. મનુષ્યને પ્રથમ તો ખાવા પીવાનું, ઓઢવાનું અને રહેવાનું મકાન વધારે જરૂરનું હોય છે. આ પ્રાથમિક જરૂરિયાતનો આધાર અમુક પ્રદેશની કુદરતી સ્થિતિ ઉપર હોય છે. રણવાળા મુલકમાં પાણીની અછત હોવાથી થોડી ખેતી મહામહેનતે થઈ શકે છે; તેથી જે ભાગમાં અનાજ, પાણી અને રહેઠાણની ભેગવાઈ થઈ શકે, ત્યાં લોકો જઈને રહેવાને આકર્ષાય છે. જે ઠેકાણે મનુષ્યને ખાવા પીવાનું મળે નહિ ત્યાં સ્વાભાવિક રીતે જવાનું મન થતું નથી. જ્યાં માણસોને શાંત મળે છે તથા જીવનની ખીજ જરૂરિયાત, પુરી પડી શકે છે, ત્યાં રહેવાને તેઓ ખેચાય છે. અમુક ઠેકાણે વરતી વધારે કે ઓછી હોય છે તેના કારણે ઉપર જણાવ્યા તે છે. આવી રીતે મનુષ્ય પર્વતીય, કિનારાના કે ખડકીય તથા ભેજ કે સુષી હવાવાળા કે ગરમ કે ઠંડા પ્રદેશમાં રહેતો હોય, તે પ્રમાણે તેની ખાસીયત-રહેણીકરણ અને તેના રાહરસમ ધડાય છે. સમાજની જુદી જુદી પ્રવૃત્તિઓ પણ તેને અનુસરી નક્કી થાય છે; તેથી જુદા જુદા પ્રદેશમાં રહેતા લોકોનો સુધારો બિન્ન બિન્ન પ્રકારનો જોવામાં આવે છે, કારણ કે કુદરતી બળો તેના શરીરનો નાશ કરી તેના મૂળ તત્ત્વો પાછા લેવા માટે પ્રયાસ કરે છે, ત્યારે મનુષ્ય તેની સામે થઈ તેનાથી થતી માફી અસર અટકાવે છે અને તેને કાણુમાં લઈ પોતાના સુખના ઉપયોગ માટે કામમાં લે છે. મૂળથીજ મનુષ્યને કુદરત સાથે લડવાનું હોય છે. આ કારણથી તે ખોરાક, પાણી, લુગડા અને રહેઠાણ ભેગવવાને માટે તેને હરહમેશ કુદરતી સંજોગો જોડે બાધ બીડવી પડે છે. બહુ ઠંડા પ્રદેશમાં રહેતા લોકોને જીવનનિર્વાહ ઘણી મુશ્કેલીથી કરવો પડે છે. રણમાં વસતી પ્રજાની પણ તેવી સ્થિતિ છે. જે પ્રદેશમાં ખાવાપીવાનું થોડી મહેનતે મળી શકે છે, ત્યાં લોકોને વધારે કુરસદ મળે છે અને તેથી તેઓ વિચારનો વધારો કરી સુધારો કરી શકે છે. જે લોકોને ખાવાપીવાને માટે દરરોજ ચિંતા રહે તેને કોઈ માનસિક પ્રવૃત્તિ કરવાનું સજ્જતું નથી, અને જે તેનો આરંભ થાય છે તો તેનો ટકાવ થઈ શકે નથી; આ કારણથી

મનુષ્યને કુદરતની જોડે સતત યુદ્ધ કરવાની ફરજ પડી છે. જેટલા પ્રમાણમાં તેને વિજય મળ્યો છે, તેટલા પ્રમાણમાં તે સુધારામાં આગળ વધી શક્યો છે. જે પ્રજા ભૂમિરચનાને લીધે નિરાધાર અને નિરુત્સાહી બની છે તેના જીવનમાં જોઈતો સુધારો થઈ શકતો નથી. જ્યારે મનુષ્યને શિકાર કે માછલાં પકડીને તેનું ગુજરાન કરવું પડતું હતું, ત્યારે તેની બધી શક્તિ તેજ કામમાં વપરાતી તત્તી; એટલે શરીરના નિર્વાહ સિવાય બીજું કંઈ તેનું સ્મરણ નહિ. આ અવસ્થા મૂંઝી જ્યારે ઢોર ચરાવીને ભરવાડની સ્થિતિનો તેને અનુભવ થયો ત્યારે તેની જરૂરિયાતો સ્હેલાઈથી પુરી પડતી હતી. તેના કરતાં જ્યારે ખેતીનો આરંભ થયો, ત્યારે તેનું જીવન સ્થાયી થયું, કુટુંબની સંસ્થા જનમવા લાગી અને આવાપીવા વગેરેની જરૂરિયાત પુરી પડ્યા પછી જ્ઞાનમાં વધારો થવા લાગ્યો, અને તેને લીધે સુધારો વધવા લાગ્યો. જેમ જેમ તેનો કાષ્ટ કુદરતી બળ ઉપર વધતો ગયો, તેમ તેમ તેમની સ્થિતિમાં વિશેષ ફેરફાર થવા લાગ્યો. અગ્નિની શોધે આપણા જીવનમાં અદ્ભુત ફેરફાર કર્યો છે. તેવી રીતે પાણી, હાલસા, લોઢું વગેરે બળના ઉપયોગથી જે શક્તિ પ્રાપ્ત થઈ તેને લીધે માણસની જરૂરિયાતમાં ઘણો સુધારો તથા વધારો થયો છે. હાલમાં વિજળી બળ તથા હવા ઉપર કાષ્ટ મેળવવાથી જનસમાજમાં કદી કંઈપનામાં પણ આવે નહિ એવા ફેરફાર થવા લાગ્યા છે. આવી રીતે મનુષ્યના સુધારાનો ઇતિહાસ અને પ્રગતિ કુદરત અને તેની વચ્ચે થતી ક્રિયાપ્રતિક્રિયાનું ફળ છે. જ્યાં કુદરતી સંજોગો ઘણા બળવાન અને અજાણ્ય હોય છે ત્યાં સુધારો ઘણી મુશ્કેલીથી થોડો થઈ શકે છે દા. ઉત્તર ધ્રુવમાં વરસા લેપ અને ઓરિફો લોક ઘણી થોડી પ્રગતિ કરી શક્યા છે; પણ ગરમ અને સમશીતોષ્ણ પ્રદેશના લોકો સુધારામાં ઘણા આગળ વધ્યા છે, તેમની સમાજની સ્થિતિ તેમજ આવાપીવા, રમત વગેરે બિન્ન-બિન્ન પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ આગળ પડતી માલમ પડે છે. તેજ કારણસર તેમના ઇતિહાસનું સ્વરૂપ પણ તે પ્રમાણે ધડાયું છે. જે પ્રજાએ કુદરતના બળ ઉપર વિશેષ કાષ્ટ મેળવ્યો હોય છે અને તેના ઉપયોગ તેના સુખ અને સગવડનાં સાધન માટે કેયોં હોય છે, તે બીજી પ્રજા ઉપર વિજય મેળવે છે અને તેને જીતી લઈ તેના ઉપર સત્તા ભોગવે છે. હુંકામાં ઉપર જણાવ્યા મુજબ ઇતિહાસનું સ્વરૂપ ધારવામાં ભૌગોલિક સ્થિતિ એ અતિ પ્રબળ કારણ છે, અને તેથી તેને દેશનું શરીર ગણ્યું છે એ ખરેખર સત્ય બાબત છે. આ બાબત ધ્યાનમાં રાખી ઇતિહાસ અને બૂગોળ શિક્ષણમાં એક બીજાનો સંબંધ જતાવવામાં આવે તો તે વિષયનું જ્ઞાન વધારે

સ્પષ્ટ અને રસિક થશે. વળી તે વિષય શીખવાનો ખરો હેતુ સરળ રીતે ફળાશ્રુત થશે. જેવી રીતે ઇતિહાસના બનાવાના કારણરૂપ ભૌગોલિક સ્થિતિ જણાવી શકાય છે, તેવી રીતે ભૂગોળશિક્ષણમાં રાજ્યસત્તાને લીધે થએલા ફેરફાર બતાવી શકાય છે. અમુક દેશની આર્થિક સ્થિતિ સુધારવાને માટે રાજ્ય તરફથી કરેલા ફેરફાર, જેવાં કે કારખાનાં, મિલો, ઉદ્યોગો, નહેરો, પૂલ, વગેરે બાબતો ભૂગોળશિક્ષણમાં આવી શકે છે. આવી રીતે ઇતિહાસ અને ભૂગોળના વિષયો અસ્પર્શરસના સંબંધથી શીખવવાથી તે વિષયની એકતા સધાય છે અને તેને લીધે વિદ્યાર્થીઓનો યોગ્ય માનસ વિકાસ થઈ શકે છે.

## ગુજરાતનું પ્રાચીન સ્થાપત્ય અને તેના વિકાસનો ઇતિહાસ\*

પ્રાચીન સમયમાં ખીખ' શાસ્ત્રોની માફક સ્થાપત્ય પણ એક શાસ્ત્ર બેખાતું. 'રાજવલ્લભ' નામના પુસ્તકમાં તેનું શાસ્ત્રીય નિરૂપણ કરેલું છે. કારીગરો તેનો અભ્યાસ કરતા. આથી દરેક આંધણી શાસ્ત્રીય દૃષ્ટિએ થતી. લોકજીવનના વિકાસની સાથે સ્થાપત્યનો પણ જીદાજીદ સમયે જીદીજીદી રીતે વિકાસ થતો ગયો છે તે આપણે તપાસીએ.

પ્રાચીન સ્થાપત્યના નમુનાઓમાં હિંદુ દેવળનું સ્થાન પહેલું છે. દહેરામાં નાનું દેવગૃહ હોય છે; અને તેમાં મૂર્તિની સ્થાપના કરેલી હોય છે. દેવગૃહ ઘણું સાંકડું હોય છે, એટલે તેમાં મૂર્તિની પૂજા કરનાર એક બે વ્યક્તિ સિવાય ખીખ કોઈને સ્થાન મળતું નથી. ખરી ખૂબી તો આ દેવગૃહ ઉપરના શિખરની છે. કારીગરે પોતાની દૃષ્ટિ કૈલાસ 'શિખર ઉપર રાખી આ શિખરની યોજના ઘડી છે. હિંદુ શાસ્ત્રો પ્રમાણે કૈલાસ શિખર શિવનું નિવાસસ્થાન છે; અને તે ધાર્મિક લાવના તેઓના દહેરામાં પણ તેઓ જિતારે એ રવાનાવિક છે. ધીમે ધીમે ઉપરથી સાંકડા ચતા પથરો ગોઠવી બનાવેલું આ શિખર, કૈલાસ શિખરનું સચોટ બાન કરાવે છે. દેવગૃહનું દાર બહુધા પૂર્વમાં હોય છે.

દેવગૃહની આગલી બાજુએ બે મંડપો હોય છે. વચલા મંડપમાં મૂર્તિના દર્શન કરવા આવેલાં માણસો જિતાં રહી શકે તેવી ગોઠવણ હોય

\* શ. મ. મ. દિવેદીએ કોલેજમાં આપેલા લાખણ ઉપરથી.



હોય છે. બીજે એક વિશાળ સભામંડપ હોય છે. આ મંડપમાં કથાવાર્તા યાય છે અને ઘણાં શ્રોતાજનો ત્યાં બેસી તે સાંભળી શકે એટલે તે વિશાળ હોય છે. સભામંડપમાં ચાંભલાની ગોઠવણીથી અંદર પગથીયા આકારે ધુમટ બને છે. પ્રાચીન હિંદુ દહેરાના સ્થાપત્યની આ એક વિશિષ્ટતા છે. સભામંડપની ઉપર અગાસી હોય છે. દહેરાની બહારના દરવાજા ઉપર સુંદર કોતરકામ નજરે પડે છે. આ કોતરકામમાં બહુધા નાની મૂર્તિઓ કોતરેલી હોય છે.

આ સમયમાં રહેવાનાં સામાન્ય મકાનો પણ શિદ્ધકળાનો અદ્ભુત નમુનો છે. ખારસાખો, ખારણાં, કહેરા વગેરે જગાએ લાકડામાં સુંદર નકસી અને કોતરકામ માલમ પડે છે. તેમાં મૂર્તિઓ પણ કોતરેલી હોય છે. હિંદુઓને સાદાર્થિ સ્વાભાવિક નથી. તેમના ભાવનામય જીવનનું સ્પષ્ટ પ્રતિબિંબ તેમના સ્થાપત્યમાં જણાઈ આવે છે. ઘરના પ્રવેશદ્વારમાં પેસતાં તો એમ લાગે કે અંદર અંધારું ધોર હશે; પણ અંદર જતાં એ માન્યતા ખોટી પડે છે. અંદરના ભાગમાં હરીફરી શકાય તેવા ખુલ્લો ચોક હોય છે, આથી પુરતો પ્રકાશ અને દિવસના કેટલોક સમય સૂર્યનો તડકો પણ તેમાં આવે છે. પ્રકાશને માટે આ એક ઉત્કૃષ્ટ યોજના છે.

બૌદ્ધ સમયમાં દેવગૃહની ઉપરના ધુમટમાં કંઈક ફેરફાર થયો. પહેલાંની માફક એ ધુમટ ઉપરથી બીજકુલ સાકડો નહિ, પણ ગોળાકારમાં કંઈક પહોળો ચવા લાગ્યો. ડોકોર અને દ્વારકાનાં મંદિરોના ધુમટ ઉપર બૌદ્ધ સમયના સ્થાપત્યની અસર જણાઈ આવે છે.

બૌદ્ધો એકાંતમાં ધાર્મિક જીવન ગાળતા. આથી તેમણે ઘણી ગુફાઓ કોતરી કાઢી. સામાન્ય માન્યતા એવી છે કે, ગુફામાં તો અંધારું હોયજ. ગુફા અને અંધારાને ગાદ સંબંધ હોય એમ આપણે માનીએ છીએ. અહીંયાં આપણી એ માન્યતા ખોટી પડે છે. પ્રવેશદ્વાર કંઈક સાંકડું હોય છે. ત્યાં આપણને અંધારાનો ભાસ યાય છે ખરો, પણ અંદર જતાં આપણે તાલુજ થઈ જઈએ છીએ. અંદરથી ગુફા ઘણી વિશાળ હોય છે. ઉપરથી તેમાં પ્રકાશ આવે છે. તેમાં વ્યવસ્થાપૂર્વક જુદા જુદા ઓરડા બાંધેલા હોય છે. દરેક સ્થળે પુરતો પ્રકાશ મળે છે. ચાંભલા ગોળા હોય છે, અને ગોખમાં સુંદર કોતરકામ કરેલું હોય છે. ખરી ખૂબી તો કોતરકામની છે. શુદ્ધ ભગવાનના જીવનના જુદાજુદા પ્રમંગો ખ્યાનમાં લઈ, ઠેરઠેર તેને અનુરૂપ, તેમની અનેક મૂર્તિઓ કોતરી કાઢી છે. દરેક મૂર્તિમાં વિવિધતા છે. શુદ્ધ ભગવાનના અંતરના ભાવો પ્રેક્ષક મૂર્તિની સુખાશ્રિમાં

સહેલાઈથી વાંચી શકે છે. હરેક પગે તે તેમાં કંઈક નવીનજ લુએ છે. ગાંભીર્ય અને ભાવપ્રદર્શનની આ અજબ મૂર્તિઓ. બૌદ્ધ સ્થાપત્યનાં મુક્તકંઠે વખાણ કરાવે છે. અહો ! કેટલીક મૂર્તિઓ તો ૪૦ ફીટ ઉંચી છે, છતાં તે માત્ર એકજ પથ્થરમાંથી કાતરી કાઢેલી છે ! આ ઉપરથી તે સમયના ઇજનેરી કામની ઉત્કૃષ્ટતાનો સ્હેજ ખ્યાલ આવ્યા વિના નહિ રહે.

ત્યારપછી જૈન સમયમાં એટલે કે અગ્રીઆરમી સદીની શરૂઆતમાં સ્થાપત્ય તેની ઉત્કૃષ્ટતાની પરાકાષ્ટાએ પહોંચ્યું. ગુજરાતના સ્થાપત્યના ઇતિહાસમાં જૈન સમય સ્થાપત્યનો સુવર્ણકાળ લેખાય છે. અત્યારસુધી માત્ર ધાર્મિક ભાવનાથી તેનો વિકાસ થતો; હવે તેની સાથે સત્તા પણ લળી. હેમાચાર્ય જેવા સમર્થ યોગીના વ્યક્તિત્વે કરી કુમારપાળે જૈનધર્મને રાજધર્મ તરીકે સ્વીકાર્યો; અને ગુજરાતમાં ઠેર ઠેર સુંદર દહેરા બંધાવા લાગ્યાં. સત્જન મંત્રી, ઉદો મહેતા, વિમળશા, વસ્તુપાળ અને તેજપાળે ગિરનાર, શેત્રુંજય, કર્ણાવતી, આણુ વગેરે સ્થળે લખલુંટ, ખરચ કરીને સુંદર દહેરા બંધાવ્યાં. અહીંયાં કારીગરે કોઈ દેવી હાથે ટાંકણું ચલાવ્યું છે. કોનરકામની ઝીણવટ અવર્ણનીય છે. આણુ ઉપર અને તેની પાસે કુંભારીઆના અને ખીજાં દહેરાંની અંદરનું કોતરકામ જોતાં અકીતજ ચર્મ જણાય છે. પ્રત્યેક પળે જોનારને તેમાં કંઈ ને કંઈ નવીનતા જણાય છે. ખરેખર, તે અવર્ણનીયજ છે. વર્ણન કરતાં તેને અન્યાય થવાની ધારતી રહે છે. કોમળતા અને ચુદ્ધતાને લીધે સતત અહિંસાના બોધનાં ઝરણાં વહાવતા, મૂર્તિમંત કાવ્યસમાં, એ દિવ્ય દેવાલયોને જોવાથીજ તેમાંની કારીગરી અને નિર્મળ ભાવનાનો ખરો ખ્યાલ આવે; શબ્દોથી નહિ. એના વડે ગુજરાત હજી ગર્વીરું છે. ભાવે, દેશી હો કે પરદેશી હો, ધર્મી હો કે વિધર્મી હો, ગમે તે હો, પણ કોઈપણ પ્રેક્ષક આ ઉચ્ચ પ્રકારની કારીગરી જોઈને, ગુજરાતના પ્રાચીન સ્થાપત્ય અને તેની પાછળ અખુટ ધન ખરચનાર વ્યક્તિઓનાં વખાણ કર્યા વિના ન રહે. એ ગુજરાતનું મૂર્તિમંત ગૌરવ હજી શેત્રુંજય, ગિરનાર અને આણુના ખડકો ઉપર મોજુદ છે. હર કંઈ ગુજરાતી હજીયે તેના તરફ અંધશ્રદ્ધાથી નિર્દય કરી ગૌરવથી ઉચ્ચ લુએ છે. કર્ણાવતીનાં દહેરા અત્યારે અસ્તિત્વ ધરાવતાં નથી. જોકે ઉપર જણાવેલાં દહેરાંને મુકાબલે ઉતરતું છતાં એકંદર રીતે, અમદાવાદમાં આવેલું હડીસીંગનું દહેરું જૈન સ્થાપત્યનો સુંદર નમુનો છે.

પ્રવૃત્તિ પછી નિવૃત્તિનો કુદરતી નિયમ સર્વ કોઈને લાગુ પડતો હોય તેમ કરંજી વાગેલા પછી મો વર્ષ સુધી સ્થાપત્યે પણ નિદ્રા લીધી, આ

સમય અંધાધુધીનો હતો. સુબાઓ મારફત ગુજરાતનો વહીવટ થતો. ત્યાર-  
પછી સ્વતંત્ર બાદશાહીનો સમય આવ્યો. એમાં અહમદશાહ અને મહમદ  
બેગડો એ બે સમર્થ બાદશાહે અનેક મકાનો બંધાવી મુસલમાની સ્થાપત્યને  
અમર કર્યું. આ સમયના મુસલમાની સ્થાપત્યમાં હિંદુ સ્થાપત્યની ઘણી  
અસર થઈ છે, તે તેમની મસ્જિદો જોતા સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. મૂર્તિ-  
ઓને બદલે હિંદુ સ્થાપત્યમાં જણાતું બારીક કાતરકામ મસ્જિદોમાં ઠેરઠેર  
નજરે પડે છે. મસ્જિદમાં દેનગૃહની જગાએ મહેરાબ હોય છે, અને તેમાં,  
મક્કા તરફની દિશા બતાવવા એક કૂલ હોય છે. બાજુપર ઉપદેશક મુલ્લાને  
માટે પગથીઆવાળું એક ઉંચું આસન હોય છે. ઉપયોગિતાની દૃષ્ટિએ હિંદુ  
દહેરામાના ત્રણે મંડપો મસ્જિદમાં નકામા છે. મુસલમાનોને એકી સાથે  
નમાજ પઢવાની હોય છે, તેથી આ ત્રણે મંડપોને જોડી તેમણે એક વિશાળ  
સમામંડપ બનાવ્યો. છત ઉંચી કરવાને માટે ચાલવા બેવડા કર્યા. પ્રકાશ  
લાવવાને માટે મોટા ધુમટની આજુબાજુ કંઠરા અને બારીઓ રાખી નાનાં  
ધુમટોની યોજના કરી કંઠરા અને બારીઓમાંથી અંદર ઠંડો મીઠો અને  
ધીમે પ્રકાશ મળે છે. પશ્ચિમની બાજુએ કમાનો વાગી લેવામાં આવે છે.  
અમદાવાદમાં પીપળાના પાનના આકારની કમાનો નજરે પડે છે. પીપળાનું  
પાન એ બાદશાહોનું રાજચિહ્ન હોવાથી આવા આકારની કમાનોની યોજના  
કરી હોય એ બનવાજોગ છે. મસ્જિદના આગલા ભાગમાં બે મોટા ઉંચા  
મિનારા હોય છે. મિનારાની યોજના ઉપયોગિતાની દૃષ્ટિએ કરવામાં આવે  
છે. દૂર સંભળાય તેટલા માટે મિનારા ઉપર ચઢીને બાગ પોકારવામાં આવે  
છે. મિનારા, ગોળ ધુમટ અને કમાન, એ મુસલમાની સ્થાપત્યની વિશિ-  
ષ્ટતાઓ છે. તેમણે મિનારા, ધુમટ, અને કમાન ગુજરાતમાં પહેલવહેલા  
દાખલ કર્યા. મસ્જિદોમાં દિવાલો તથા ચાલવા સાદા હોય છે. સુંદરતા લાવવા  
માટે તેમણે જાળીઓ, ભૂમિતિના આકારો અને વેશીઓ મૂકી. ઝરખા અને  
મિનારામાં પણ સુંદર કાતરકામ કર્યું આ બધામાં હિંદુસ્થાપત્યની અસર  
સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. આમ ગુજરાતમાં હિંદુ અને મુસલમાની સ્થાપ-  
ત્યનું મિશ્રણ થયું મુસલમાની સ્થાપત્યમાં સૌદર્ય અને માર્ફવના તત્વો  
મપૂર્ણ ખીન્નેલા ન હતા તે ગુજરાતના હિંદુસ્થાપત્યના સમાગમથી ખીલ્યા.  
આપણે જોઈ ગયા તેમ આ સમયમાં સ્થાપત્યકલામાં હિંદુ અને મુસલમાની  
તત્ત્વોનું મિશ્રણ થયું છે. મહમદ બેગડાના કારીગરો મોમપરા બ્રાહ્મણો હતા.  
રાજવંશીઓ તેમને સારું જ્ઞાન હતું, અને તેમની કૌશલ્યો તેમણે મુસલમાની  
મકાનોમાં હિંદુ સ્થાપત્યની સૌદર્યની વિશિષ્ટતાઓ દાખલ કરી.

મરજીદો ઉપરાંત આ સમયમાં ધણી સાદા રહેવાનાં મકાનો અને રોજી બંધાયા છે. અહમદશાહે જુમ્મામરજીદ, બીજી મરજીદો અને ભદ્રનો કિલ્લો બંધાવ્યા. આ કિલ્લો કાજુલના કિલ્લાનું અનુકરણ છે. આજનો ભદ્રનો કિલ્લો તો અસલનો નથી રહ્યો. ત્યારપછી તો જુદા જુદા સમયે તેમાં ધણી ફેરફારો થઈ ગયા છે. હાલની પોષ્ટ ઓફિસ મોગલ સુબા આઝમખાને બંધાવી છે. ભદ્રનો આગલો દરવાજો અને આઝમખાનનો મહેલ મોગલ રચાપત્યનો કંઈકે ખ્યાલ આપે છે. કિલ્લા ઉપર મૂકવામાં આવેલા ટાવર અંગ્રેજી સમયમાં થયેલો ફેરફાર દર્શાવે છે.

મહમદ બેગડાએ અનેક મરજીદો, રહેવાનાં મકાનો અને વાવો બંધાવ્યાં છે. સરખેજનો રોજો તે સમયની ઉત્તમ કારીગરીનો ખ્યાલ આપે છે, અંદર ઠેર ઠેર બેનમુન કોતરકામ કરેલું છે. રોજી ઉપર તકતીઓમાં સુંદર કોતરકામ છે. લોડ કર્જન આ કોતરકામ જોઈ તાજુજ થઈ ગયા હતા અને એક તકતી લંડનના સંગ્રહસ્થાનમાં મૂકવા લઈ ગયા હતા. આ ઉપરાંત રાણી સિમ્રીની મરજીદ, સિદી સિદીકની મરજીદ અને હજરત શાહઆલમનો રોજો મુસદ્દામાની રચાપત્યના અદ્ભુત નમુનાઓ ગણાય છે.

આ સમયમાં ગુજરાતમાં ધણી સારી વાવો બંધાઈ છે. રાજવંશભ પ્રમાણે વાવોના પ્રકાર નીચે મુજબ છે.

એક મુખ	ત્રણ ફૂટ	નંદા	માતરભવાનીની વાવ.
બે મુખ	છ ફૂટ	ભદ્રા	દાદાહરીરની વાવ.
ત્રણ મુખ	નવ ફૂટ	જયા	અડાલજની વાવ.
ચાર મુખ		વિજયા	(નથી).

અસારવામાં આવેલી માતરભવાનીની વાવ પ્રાચીન કાળની છે. તેની પાસેજ આવેલી દાદાહરીરની વાવ અને અડાલજમાં આવેલી બીજી વાવ મહમદ બેગડાના સમયનું અદ્ભુત રચાપત્ય રજુ કરે છે. દાદાહરીરની વાવ મહમદ બેગડાની અથવા તેના પુત્રની હરીર નામની ધાવે બંધાવી હતી. તે સમયની દાસીઓ પણ આવી સુંદર વાવો બંધાવતી. તે ઉપરથી તે જમાનાના લોકોની કલાપ્રિયતાનો રહેજો ખ્યાલ આવશે.

મોગલ સમયમાં રહેવાને યોગ્ય સારાં મકાનો બંધાયાં હતાં. આગળ ગણાવ્યા ઉપરાંત, ચાંદામુરજનો મહેલ અને સાહીઆગનો મહેલ વગેરે મકાનો સાદાં છે. ભદ્રના આગળના દરવાજાની કમીન મોગલ સમયની કમાનોનો

ખ્યાલ આપે છે; ઉપરના ગોળ ભાગમાં અમદાવાદી કમાનના કરતાં તે વધારે પહોળા છે.

ત્યારપછીના મરેડી સમયમાં સ્થાપત્યનો કંઈ ખાસ વિકાસ થયો જણાતો નથી. અંગ્રેજી સમયમાં બધાએલાં મકાનો પણ સાદાં છે. આ સમયનાં સારાં મકાનોમાં ગુજરાત કોલેજ અને આર. સી. હાઇસ્કૂલ જેવાં મકાનો આવે છે. ઉપયોગિતાની દૃષ્ટિએ તે ઘણાં સારાં કહેવાય, પણ તેમાં કંઈ કળા જણાતી નથી.

પ્રે. રા. ડ્રે. કોલેજ. } સ્કોલર અંબાલાલ સદાશિવ જોષી  
અમદાવાદ.

## રેશમના કીડાનું આત્મવૃત્તાંત

હું બંગાળામાં આવેલા ભાગલપુર જિલ્લામાંના નાથનગર નામના એક ગામડાથી આવ્યું. હું જીવજંતુના વર્ગનું પ્રાણી છું. મારે દરેક જીવજંતુની માફક ચાર અવસ્થાઓ બદલવી પડે છે. પ્રથમ હું એક નાનું શર્ધના ઘણા જેવું ઈંડું હતું. તે વખતે ઈંડાનો રંગ ઘોળો હતો. લગભગ એક અઠવાડીએ ગરમીથી ઈંડું સેવાઈ ધિયજનો જન્મ થયો ત્યારે માઈ શરીર પાતળું લીટી જેવું, તથા રંગ કાળાશ પડતો હતો. જન્મ થયો કે તરતજ હું એરંડાનાં પાન ખાવા મંડી ગયું. દિવસે દિવસે હું મોટી ધિયજ બનતી ગઈ. જેમ જેમ માઈ શરીર વધતું ગયું તેમ તેમ મારે પુષ્કળ ખોરાક જોઈતો હતો. થોડા દિવસમાં હું પુરેપુરો એક મોટો કીડો બન્યો. આ દરમિયાન મેં મારા શરીર ઉપરની ચામડી ત્રણ ચાર વખત ઉતારી નાખી હતી, તથા રંગ પણ ઘોળો, પીળો, વાદળા વગેરે બદલાતા હતા. આ વખતે મારા શરીરની લંબાઈ લગભગ ૨૫ ઇંચ હતી, અને માઈ શરીર ઠંડી, ઠંડી જેવા ૧૨ કાયાનું બનેલું હતું, અને મને ૧૬ પગ હતા. આ વખતે હું ફક્ત ખાઉધરાની માફક એરંડાનાં પાન ખા ખા કરતું હતું. ત્યારબાદ ખોરાકનું ધેન ચઢવાથી મેં ખોરાક ખાવાનો બંધ કર્યો, અને મેં ઊંધ સેવાનો વિચાર કર્યો. મને ઊંધમાં પડ્યા પછી કોઈ અડચણ ન કરે, તેટલા મારે મેં મારા મોંઠા નીચે બે કાણાંમાંથી નીકળતા રસમાંથી તાંતણા કાઢી એક મુંદર પર બનાવ્યું, અને તેમાં મેં ઊંધ લીધી. આ વખતને સુષુપ્તિ અવસ્થા કહેવામાં આવે છે. આ અવસ્થામાં પડ્યા પછી માઈ શરીર અંદર નાનું થઈ ગયું, અને પગ જતા રહ્યા. આ વખતે જો તમે મને અંદરથી કાઢી

જુઓ 'તો મારો રંગ રાતો, અને આકાર ખારેકના ખીઆ જેવો લાગશે. લગલગ હું ત્રણેક અડવાડીઆં ઊંચ લીધા બાદ કાણું પાડી બહાર નીકળ્યો. આ વખતે મારી સ્થિતિ તદ્દન અવનવીજ બની ગઈ. મને બંને બાજુ બખ્ખે સુંદર પાંખો આવી. આમતેમ હું ઊડવા લાગ્યું. આ સ્થિતિને 'પતંગીકં કહે છે. આ વખતે મારે કંઈ ખોરાક ખાવા જોઈતો નથી. આવી સ્થિતિમાં હું બે ચાર દિવસ રહ્યું. આ વખતે મને ધણીજ આનંદ થતો હતો. પણ ઈશ્વરે અમને અલ્પ આયુષ્ય આપેલું જેથી હું ઘણાં ઈંડા મૂકી તરતજ મરણ પામ્યું. મારાં ઈંડામાંથી પાછાં પતંગીઆં બને છે, જેથી અમારો વંશ ધણીજ વધતો જાય છે. આ પ્રમાણે અમારી જિંદગીનું વર્તીત ઘણુંજ રમુજ છે. અમારા બનાવેલા ઘરને કોશ્ટા કહે છે. તેમાંથી રેશમ બનાવે છે. ખીજાં મોરાં કુટુંબી શોણનાં પાંદડાં ખાઈ ઉછરે છે. તે કમનસીબે બહાર નીકળવા પામતાં નથી, કારણ કે તેમના કોશ્ટાને ઊંના પાણીમાં બોળા મારી નાખવામાં આવે છે. ખીજાં એક તસર જાત થાય છે, તે જંગલમાં ઉછરે છે. તે પણ અમારાં કુટુંબીઓજ છે. સૌથી પહેલાં અમારું રથાન ચીનમાં હતું. ત્યાં એક માણસ આવેલો તે અમને એક પોલી વાંસની સાકડીમાં ઘાલી તેના દેશમાં લઈ ગયો. ત્યાંથી અમારી વસ્તી જીલ્લ જીલ્લ ઘણા દેશોમાં થઈ. હાલ બંગાળા, આસીમ, મુલતાન વગેરે દેશોમાં અમારી વસતી પુષ્કળ છે.

છગનલાલ સોમચંદ સોની.

આસિ. ચારતર-ખંભોળજ સ્કૂલ.

જિલ્લે ખેડા.

## સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

### પ્રાણીઓના વર્ગો

૧ કૃમિની જાતનાં પ્રાણીઓ:—

પ્રાણીઓના વિભાગોમાં કૃમિની જાતનાં પ્રાણીઓનો એક વર્ગ હોય છે. આ જાતનાં જીવંતોનું શરીર લાંબી નળીના આકારનું રનાયુઓના જેવો ચામડીનું બનેલું હોય છે. આ વર્ગમાં નીચેનાં ત્રણ જાતનાં પ્રાણીઓનો સમાવેશ છે: (૧) ખંડાત્મક શરીરવાળાં અગ્રચીઆં અને પાણીમાં રહેનારી જીંજો, (૨) મનુષ્યના આંતરડામાં રહેનારાં ગોળ નળી જેવાં ક્ર-

મીઝાં અને (ઠ) સાંકળના અંકોડા જેવા ખંડોવાળા અને ચપટા આકારનાં મનુષ્યના અને પશુઓના આંતરડામાં રહેનારા ચપટાકૃમિ (Tape worm). આ જાતનાં જીવડાંઓની ચામડી પર વાળ ન હોવાથી તેઓ બેજ ન હોય તેવો રંગે રહી શકતાં નથી, કારણકે ખુલ્લી હવામાં શોષણક્રિયાથી તેઓનો નાશ થાય છે.

જોનાં એ પાણીમાં રહેનારું અળશીઆના વર્ગનું પ્રાણી છે. શરીરના બન્ને છેડે તેને શોષણદ્વાર હોય છે. મોઢાં આગળ તેને ત્રણ જડખાં હોય છે અને તે પર કરવતના ઘાંતા જેવા પુષ્કળ દાત હોય છે. દાત વડે પાણીમાં રહેનાર જીવોની ચામડી વહેરીને તે લોહી ચૂસી લે છે. આ પ્રમાણે મેળ-વેલો ખોરાક તેને ઘણાં લાંબા વખત સુધી ચાલે છે. ચાલતા માટે શરીરના બન્ને છેડા ઉપર તે કમાનના આંકિરમાં ગોઠવાઈ જાય છે અને પછી શરીર લંબાવીને અળશીઆની જેમ આગળ વધે છે. માણસના શરીરમાંથી બગડેલું લોહી દૂર કરવું હોય તો દરદવાળા ભાગ પર જોનાં લગાડી લોહી ચૂસાવી લેવામાં આવે છે.

ચપટા કૃમિને આંખો હોતી નથી. પોતાના આખા શરીરદ્વારા આંતરડામાં આવેલો ખોરાક તે ખાઈ જાય છે. મોંની કે આંતરડાની તેને જરૂર જણાતી નથી. માથાપર આવેલી ચાર શોષણનળીઓથી તે આંતરડા સાથે ચોટી રહે છે. તેના છેલ્લા ખંડમાં અસંખ્ય ઈંડાંઓ હોય છે જે મળ સાથે બહાર નીકળી જાય છે. જોખર કરનારાં ઘેરના પેટમાં આ મળ સાથે ઈંડાંઓ દાખલ થઈ જાય છે અને ત્યાં નવાં કૃમિ ઉત્પન્ન થાય છે.

આવાં ઘેરનું માંસ બરાબર પકાવવામાં આવ્યા વિના ખાવામાં આવે તો આ કૃમિઓ તે માંસ ખાનારના પેટમાં દાખલ થઈ જાય છે અને ત્યાં વૃદ્ધિ પામે છે. ચપટાકૃમિ ખાસ કરીને ગોમાસ ખાનારાં મનુષ્યોનાં આંતરડામાં વિશેષ માત્રમ પડે છે.

૨. કૌશવાસી જીવડાંઓ:—

કૌશવાસી જીવડાંઓના વર્ગમાં ગોઠળમાય, રાંખલાઓમાં રહેનારાં જીવડાં તથા સીપમાં રહેનારાં જીવડાંઓનો સમાવેશ થાય છે. તેમાના ઘણાં ખરાં પાણીમાં અગર પાણીની નજીક રહે છે.

આવી જાતનાં જીવડાંઓનું શરીર નરમ, માંસમય, અને સાંધાઓ વિનાનું હોય છે. રક્તજી માટે શરીરના ઉપરના ભાગમાંથી ઝરતા પ્રવાહી પદાર્થથી એક મજબૂત ડાંકણ બંધાય છે અને જેમ જેમ શરીર વધે તેમ

તેમ આ ઢાંકણું પણ વધતું જાય છે. આમાંનાં કેટલાંક જીવડાં ગોળ, ગોળ રહ્યાં આકારનાં શંખાકાંઓમાં ભરાઈ રહે છે. પોતાની ઇચ્છા મુજબ જરૂર લાગે ત્યારે પોતાનાં આંવા નિવાસસ્થળમાંથી તેઓ બહાર નીકળે છે. બહાર નીકળતી વખત તેમનાં શરીરનો ઉપરનો ભાગ શંખાકાં સાથે ચોટી રહે છે.

શરીર વધે તેમ શંખાકાંના આંટા સંખ્યામાં વધે છે અને તે ઉપરથી અંદરના જીવડાની હંમરે જણી શકાય છે. દરીઆમાં તાનાં મોટા કદનાં વિવિધ પ્રકારનાં શંખાકાંમાં રહેનારાં જીવડાંઓ માત્રમ પડે છે. કેટલાંક જીવડાં પોતાનાં રક્ષણ માટે સીપ બનાવે છે અને તેની નીચે પોતે ભરાઈ રહે છે. કાળુમાછલી, મોતી બનાવનારી માછલી વગેરે નામોથી ઓળખાતાં આવાં અનેક જીવડાંઓ દરીઆમાં નજરે પડે છે. વિવિધ પ્રકારની રંજબેરંજી કોલીઓ, કોડાઓ અને સ્ત્રીપો આવી જાતનાં જીવડાંઓનાં ઢાંકણુ તરીકે એક વખત કામમાં આવેલાં હોય છે. આવાં જીવડાંઓનાં માથાપર બે જોડી મૂંઝા હોય છે. ઉપરની જોડી વધારે લાંબી હોય છે અને તે પર બે આંખો હોય છે. તેમનાં મોંમાં લાંબી જીભ હોય છે અને તે પર હજારો, બારીક, તીણાં ફાંત હોય છે. સાલવાને માટે સ્નાયુઓનાં બનાવેલાં એક પગ હોય છે. પૂગને જમીન પરથી ઉપાડવા વિના તે આગળ વધી શકે છે.

જમીન પર રહેનારાં આવી જાતનાં પ્રાણીઓમાં ગોકળગાયનો સમાવેશ થાય છે. રક્ષણ માટે તેના શરીરપર ઢાલા જેવું એક પડ અંધારું જાય છે. કોચવાસી જીવડાંઓ અનેક તરેહનાં યાંચ છે. અને કુદરતના અભ્યાસીઓને માટે એક વિદ્યાળ હોતું રહ્યું કરે છે.

૩. કાંટાવાળી ઓળીવાળાં પ્રાણીઓ:— આ વર્ગનાં પ્રાણીઓ દરીઆમાં યાચ છે. તેમનું શરીર સામાન્ય રીતે આંગળાઓના જેવા પાંચ જોડાએલા કકડાઓનું બનેલું હોય છે. રક્ષણ માટે તેમના શરીર પર ચાકના જેવા પદાર્થના અનેક પડ અંધારાં હોય છે, અને આવાં પડની ઉપર કાંટા જેવા અનેક તાંતણાંઓ નજરે પડે છે, જે ઇચ્છા મુજબ લાંબા ટુંકા કરી શકાય છે. આવા તાંતણાંઓથી તે કોઈપણ વસ્તુની સાથે ચોટી જાય છે અને તેમની મદદથી ઇચ્છા મુજબ સાધી શકે છે.

૪. પરવાળાંનાં જીવડાં:— આ વર્ગનાં પ્રાણીઓ દરીઆમાં યાચ છે. પાણીમાં રહેલા દારમાંથી સુના જેવાં પદાર્થને છુટા પોટી તેઓ અનેક આકારના ખડકાં અને પથર



જેવા મહાન આકારો બનાવે છે, જે ઘણી વખત મોટા થતા થતા બેટ અને ટાપુઓ બની જાય છે. આવા આકારો આ જંતુઓ પોતાના નિવાસ માટે બનાવે છે.

આવા જંતુઓને શરીર પર અનેક આકારના નાના મોટા ખીચા જેવા તાતણાઓ હોય છે, જે વડે તે પોતાના શિકાર ઉપર હુમલો કરે છે. કેટલાક જીવડાં છૂટા ફરે છે અને કેટલાક ખડક જેવા નક્કર પદાર્થો બનાવી સમૂહમાં રહે છે, ત્યારે કેટલાક ઝાડના જેવી રંજમેરગી પરવાળાઓની આકૃતિઓ બનાવી તેમાં રહે છે.

જેને આપણે વાદળોના નામથી ઓળખીએ છીએ, તે પણ આવીજ જાતના જીવડાંઓના સમૂહનું એક જાતનું નિવાસ સ્થાન હોય છે.

**૫. એકપિંડ પ્રાણીઓ:—**

સૂકા ધાસને પાણીમાં બેળા કાઢી વરતું ઉપર આ પાણીનાં થોડાં ટીપાંઓ લઈ દેવામાં આવે અને થોડા વખત બાદ સૂકમદર્શક પંત્રથી આ પાણી તપાસવામાં આવે તો તેમાં તરતા કેટલાક જંતુઓ માન્ય પડશે આ જંતુઓને એકપિંડ જંતુઓ કહેવામાં આવે છે. તેમને માથું, મોઢો અથવા ખીજા ખાસ અવયવો હોતાં નથી. આપું શરીર એકપિંડનું અનેકું હોય છે. આ પિંડકારા તે હવા, ખોરાક, પાણી વગેરે લઈને પોતાના જીવન-નિર્વાહ સંભાળે છે. પાણી ઉડી જાય ત્યારે પોતાના શરીરને તે મક્કલી લે છે, અને પવનના સપાટા સાથે હવામાં ઉડવા માટે છે અને બેજવાળા અનુકૂળ જગ્યા આવે ત્યાં ફરી તે જન્યૂત દશામાં આવે છે.

મેલેરીઆ, મરડો અને ખીજા અનેક રોગોને ફેલાવનારા જંતુઓ આવા એકપિંડ જીવોના વર્ગના જીવ ગણાય છે. પાણી, મરડો, માખી અને સાચડદારા તે મનુષ્ય શરીરમાં દાખલ થાય છે અને અનેક બ્યાધિઓને ફેલાવે છે.

આવા જંતુઓની ઉત્પત્તિ વિચિત્ર પ્રકારની હોય છે. એક જંતુમાંથી બે કકડા થાય છે; એના ચાર ચારના આઠ અને એ પ્રમાણે અનેક કકડાઓ થઈને તેમની વંશવૃદ્ધિ થાય છે. દરેક કકડો મૈપૂર્ણ જંતુ હોય છે. આવા જંતુઓ અનેક પ્રકારના હોય છે. દરેક પ્રકારની આકૃતિમાં કાંઈક વિચિત્રતા હોય છે છતાં દરેકનો જીવનક્રમ લગભગ એક સરખોજ હોય છે.

કદ અને શરીરની રચનામાં અલ્પ અને મુદ્દ હોવા છતાં તેમની વિશાળ વંશવૃદ્ધિ અને રોગો ફેલાવવાની અપરિમિત શક્તિથી વિદ્વાન ડોક્ટરો

અને ચિકિત્સકોને તેઓ હંફાવી રહ્યા છે અને અદૃશ્ય હોવા છતાં પ્રાણી-  
જીવનને તેઓ દુઃખમય બનાવી મૂકે છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ } મનસુખરામ મણિરાંકર દિવેદી  
અમદાવાદ.

**કાઠિઆવાડમાં વૃષ્ટિ ઓછી કેમ થતી જાય છે ?**

કાઠિઆવાડ સિંધના જેવું વેરાન કેમ થતું જાય છે ?

કાઠિઆવાડમાં દર વર્ષે વરસાદ ઘટતો જાય છે એવી લોકમાન્યતા છે. અપવાદ દાખલ દોઢવાર અતિવૃષ્ટિ પણ થાય છે, પણ મોટે ભાગે તો વૃદ્ધો-ધરડેરાઓ જે કહે છે કે “આગળના વરસાદ તો ગયા તે ગયાજ” તે સાવ સાચું છે. ખરી વાત તો એ છે કે કાઠિઆવાડની આબોહવામાં જમ્મૈં પરિવર્તન થતું જાય છે અને તેના પર સિંધની આબોહવાનું આક્રમ-  
ણ થતું આવે છે. સિંધ, કચ્છ તથા કાઠિઆવાડના હાલના વાતાવરણ ઉપર મુખ્યત્વે કરીને સિંધુ નદીની, યરપારકરના રણની, કચ્છના રણની અને અરબી સમુદ્રની વિશેષ અસર થાય છે. આ ભાગના હવામાનના દમાણ પર જ વર્ષાઋતુનો ખરો આધાર છે. હિંદુસ્થાનમાં સૌથી ઓછો વરસાદ જો ક્યાં થતો હોય તો તે યરપારકરમાંજ, અને કાઠિઆવાડમાં જે ઓછો વરસાદ થાય છે તે આ યરપારકરના પ્રસરતા જતા રણનો જ પ્રતાપ છે.

**સિંધ, કચ્છ તથા કાઠિઆવાડની પ્રાચીન  
ભૌગોલિક પરિસ્થિતિ**

પ્રાચીન સમયમાં સિંધ, કચ્છ તથા કાઠિઆવાડમાં પુષ્કળ વરસાદ વરસતો હતો. એક વખત એવો હતો, કે કેરીનાળ, કચ્છનો અખાત તથા ખંભાતનો અખાત એક અંદર ઘૂસી ગયા હતા અને તે એટલી હદ સુધી અંદરના ભાગમાં લંબાયા હતા કે હાલ જેને કચ્છના મોટા અને નાના રણથી ઓળખવામાં આવે છે તે એક વખત સમુદ્રનોજ ભાગ હતો અને તેમાં સિંધુ નદી પોતાનો મંદાન જળપ્રવાહ ઠાલવતી હતી. આ સમુદ્રમાં એક વખત ખંભાતનો અખાત મળ્યો હતો કે જેને પરિ-  
ણામે હાલનો દ્વીપકંપ જણાતો કાઠિઆવાડ તે વખતે એક દાપ્ત હતો.

## પ્રાચીન આર્યો અને સસ સૈન્ધવ

સિંધુ અને સરસ્વતી વચ્ચેના પ્રદેશમાં આર્યોના પ્રાચીન નિવાસ હતો એ વાત સુવિદિત છે. લોકમાન્ય તિલકના મતે આર્યોના અસલ નિવાસ ઉત્તરધ્રુવના પ્રદેશમાં હતો. એકસમુદ્રાદિ યુરોપી વિદ્વાનો મધ્ય એશિયાને આર્યોના મૂળ નિવાસસ્થાન તરીકે ઓળખાવે છે. ન્યારે મિ. એ. સી. દાસ જણાવે છે કે આર્યો સરસ્વતીના તટપ્રદેશમાં રહેતા હતા. ઋગ્વેદમાં આ સસ સૈન્ધવ પ્રદેશને ઘણાજ ફળદ્રુપ પ્રદેશ વર્ણવવામાં આવ્યો છે કે જેની ચારે બાજુએ સમુદ્ર ગાજી રહ્યો છે અને ન્યા ઈર્દ-રાજા પુષ્કળ શ્રદ્ધિ કર્યો કરે છે. તે વખતે હાલમાં જેને રજપુતાના કહેવામાં આવે છે તે સમુદ્રરૂપે હતો. પરંતુ “જળ ત્યાં રથજ અને રથજ ત્યાં જળ” એ પરિવર્તનશીલ સંસારના દૈવી ન્યાયે, તે સમુદ્ર ભૂકંપ વગેરે કારણોથી દક્ષિણ તરફ હૈદરાબાદ-બેદિન સુધી હસી ગયો. અજમેર પાસેનું સાંભર સરોવરનું ખાંડ પાણી આજ પણ ત્યાં ભૂતકાળમાં સમુદ્ર હોવાની સાક્ષી પૂરે છે.

## સરસ્વતીનું પ્રાચીન વહેણ

ઋગ્વેદમાં સરસ્વતીને મહાન પર્વતમાયી નીકળી મહાસાગરમાં મળતી એક મહા નદી તરીકે ગાવામાં આવી છે; પરંતુ મહાભારતના કાળમાં તેનું નદી તરીકે અસ્તિત્વ નહોતું રહ્યું. કેટલાકની માન્યતા પ્રમાણે સરસ્વતી હેકરા ખાડીમાં થઈ મહા રણને મળતી હતી. પણ નદીનું વહેણ પશ્ચિમ તરફ ઢળતું હોવાથી તે અરબી સમુદ્રમાં મળતી હતી. ત્યારપછી કાળાતરે સરસ્વતી મહારણને બદલે રેતીમાં જ અંતર્ધ્વાન થઈ ગઈ. કેટલાક વળી સરસ્વતીને યમુના તરીકે ઓળખાવે છે, પરંતુ ઋગ્વેદમાં બન્ને નદીઓને જુદી જુદી વર્ણવી છે. ત્યારે મહાભારતકાર તેને વળી પૂર્વ તરફ વહેતી જણાવે છે. ત્રયાગ પાસેના ત્રિવેણી સંગમમાં, ગંગા, યમુના સાથે સરસ્વતી ગુપ્ત રીતે મળેલી છે, એ લોકમાન્યતા મહાભારતકારના ઉપલા કથનને પુષ્ટ કરે છે. એમ હોઈ શકે કે પહેલાં તે રજપુતાનાના સમુદ્રમાં મળતી હોય, પણ ત્યારે તે સમુદ્ર પલાયન કરી ગયો ત્યારે તે પણ રેતીના રણમાં જ અંતર્ધ્વાન થઈ ગયાં હોય ! અને સસ સૈન્ધવની પાછળ એક નાનું રણ હતું એ વિષેનો ઉદ્દેશ્ય તો ઋગ્વેદમાં પણ જોવામાં આવે છે.

## રજપુતાનાની પ્રાચીન પરિસ્થિતિ

રજપુતાનાનો સમુદ્રાચાર કદી ગયા પછી પણ ત્યાંના રજુમાં નેદીઓ મળતી હોવાથી વહાણો હાલે આલે તેમાં પાણી રહેતો, તેમજ તેમાં ધીરે ધીરે કાંપ ભરાતો ગયો. પેરીપ્લસના કહેવા પ્રમાણે ઇ. સ. ૫૦૦ થી ૬૦૦ માં જ્યારે એલેક્ઝેન્ડરે હિંદ પર ચડાઈ કરી ત્યારે રજુમાં વહાણો વડું ચાલતું હતું અને હેંકરા રજુમાં મહેતી હતી. આ પરિસ્થિતિ ઇ. સ. ૧૭૦૦ સુધી જ્યારે આરબ લોકો હિંદમાં આવ્યા ત્યાં સુધી રહી હતી. શિવરાઈટ જણાવે છે તે પ્રમાણે નેદીઓનું બેહુ જોમ જોમ પ્રશ્ન તરફ ટળતું એટલે તેમ તેમ કાંપનો જમાવ પધતો ગયો અને કારીનાં જુરાવી આવી અને છેવટે રજુનું પ્રશ્ન તરફ નાકું કાંપને આટો બંધ થઈ એટલે કાંપનો જમાવ કેટલીક જગ્યાએ તો દરિયાની સપાટી કરતાં પણ વિધી ગયો છે. સિધુ અને તેની શાખા નેદીઓનાં બેહુમાં છેક અંતરના સમયથી પરિવર્તન થયાં કરે છે.

## કાઠિઆવાડના બંદરકાંઠાની શોધખોળ

આ સંયોગમાં કાંઠાની કિલ્લેબંધીવાળા નાના રજુની પરિસ્થિતિ વિશેષ અનુકૂળ થતી ગઈ છે, કે જ્યાં કાંપનો જમાવ બહુ જલ્દીથી થતો ગયો છે. શિવરાઈટ જણાવે છે કે નાના રજુ પર આવેલાં ધનાંણીઓ બંદરને કાંઠેથી શોધખોળ કરતાં કાયાના રાંદવાથી બાંધેલાં લુનો જમીનાનો મંછવાં મળ્યાં આવ્યા હતા. વળી ડાબરનાં પર આવેલાં નેદીઓ બંદરમાં કુમી ગએલા માલના પોણાસો ઠાઈનાં હાથ લાગ્યા હતા. આ ડાબરનાં હાકિયાણાંના રજુનો જ એક ભાગ હતો. તે મંછવાંમાં લોડનાં ખીટાને બંદરે લોકકાંની ખુટીઓ ઠોકલી હતી. નાનું રજુ કાઠિઆવાડ તરફ હાકિયાણાં નેદીઆથી રાંદ થઈ કચ્છ તરફ વળીને આટો દઈ પૂર્વે તરફ ફેલાયું છે. આ રજુ ધીરે ધીરે પુરાતું આવે છે, તે પણ કચ્છ હજી ચોમાસામાં દરયાની પાણીથી નહિ પરંતુ ચોમાસાનાં અને નેદીઓનાં પાણીથી લગભગ બેટન બની જાય છે. જે પોતે કેટલીયે વાર ગાડામાં તેમજ હોડકામાં રજુ ઓળખ્યું છે; પણ ચોમાસામાં કચ્છ અને કાઠિઆવાડનો વહેવાર બંધ થઈ જાય છે. વવાણિયા પ્રદેશ વિશે શિવરાઈટ લખે છે કે તે ચોમાસામાં તથા આખરમાં જોમમય થઈ જાય છે, અને જેને લોકો નેશા કહે છે, તેમાં આખું વર્ષ રીતસર ભરતી આવ્યા કરે છે. હાલ કાંઠાના પાસેના કુડાના અને ખારાધોડાના અરેરા આ બાબતની સાક્ષી પૂરે છે.

એમાંના પછી બ્યારે પાણી સુકાઈ જાય છે ત્યારે તે સૂકું રહે જની જાય છે અને વટોળાઆથી ઉડતી લાવર, કચ્છ અને કાઠિયાવાડની યુઆઓહવા પર માઠી અસર કરે તે સ્વીલાવિક છે.

નળકાંઠા ઉદ્દે પ્રાચીન નળ સરોવર કાંપના જમાવથી નળકાંઠાની ખાડી પણ ધીરે ધીરે પુરાઈ ગઈ છે. આ ખાડી નાના રણને અને ખંભાતના અખાતને જોડતી હતી. આગળના વખતમાં કોરીનાજ પર આવેલ લખપત બંદર તથા ખંભાતના અખાત પરના લાવનગર બંદર વચ્ચે વેહાણુંવુંદું સારી રીતે ચાલતું હતું તેના પુરુષજ પુરાવો મળ્યા આવે છે. રણનો કાઠિ અને નળકાંઠામાં પત્થરના પ્રાચીન લંગરા વગેરેના અવશેષો મળ્યા આવે છે. કાઠિયાવાડ ગેઝેટીઅરમાં જણાવ્યા પ્રમાણે, કાઠિયાવાડનો ધરાનેકોણનો પ્રદેશ ખેતીને લાયક થયો છે તેનું કારણ એ છે કે સિંધુ નદીનું બહેણુ નોતું રણમાંથી મોટા રણ તરફ દળતું ચાલ્યું અને ત્યારપછી તે પશ્ચિમ તરફ ઉતરી ગયું છે. હાલમાં નળ સરોવરમાં એમાંના પાણી હોય છે પણ ઉનાળામાં પાણી ઉડી જવાથી ત્યાં ક્યારે જમીન જાય છે. વળી બ્યારે નેકરતકોણનો વરસાદ આવે છે, ત્યારે ખંભાતનું રણ અને નળ સરોવર એક જ થઈ જાય છે અને એમાં પાસનો પ્રદેશ દીપ જતી બને છે. પુલજીસના કહેવા પ્રમાણે સેવર સાદનું પાણી નાના રણમાં યઈને નળ સરોવરમાં જાય છે અને ત્યાંથી ખંભાતના અખાતમાં ઘડી જાય છે. આ નળકાંઠાનો પ્રદેશ કાઠિયાવાડની સંયોગી ભૂમિના સૌથી નીચામાં નીચો છે. પહેલાં મિર્જા સરોવર સુધી સંયુક્ત પોણી આવતું હતું તેથી તેમાં મજવાઓ ચાલતી હતી નિજા એ નાળાને બંધ અંધારું છે એટલે પાણીની ખાડી એવો અર્થ થાય છે. સંયોગી ને મેન્ડે ગુજરાત-સર્વેસ ગ્રંથમાં પણ આ હકીકતનું પ્રતિપાદન કરવામાં આવ્યું છે. સર્વેસ ગ્રંથમાં જણાવ્યા પ્રમાણે મેન્ડે સરોવર અને ભોઆવોની પાણી મળવાથી એક નહેર ચતી હતી કે જે કચ્છમાં રણને અને અખાતના અખાતને જોડતી હતી; અને આથી કરીને કાઠિયાવાડમાં લાવનગર પાસે આવેલું આજનું વળાંકે પ્રાચીન ગુજરાતની વલિપુર નામે રાજધાની હતી. તે વલિપુર એક વખત ખંભાતના રણ પર આવેલું એક સદર બંદર હતું, હાલનું વળાંકે બંદર નથી. વળાંકે સંયોગી નીચામાં પ્રમાણે સિંધમાંથી ચડી આવેલા એક નીચાં લેરકરે વલિપુરનો નાશ કર્યો હતો તે પણ વલિપુર બંદર હતું તે વાતને જ પ્રુકરે છે; હવે તો વલિપુરવાળી નાળા કાંપથી પુરાઈ ગઈ છે.

આથી સાબીત થાય છે કે ખંભાતના અખાતથી માઢી સિંધુ નદીના મુખડા સુધી એક લાખી ખાડી હતી, નળ અને રણ પ્રદેશમાં વહાણો ચાલતા હતા અને એ રીતે કચ્છ અને કાઠિયાવાડ અધગ પડી ગયા હતા. આ કારણથીજ આપણા દ્વીપમાં આગળના વખતમાં પુષ્કળ વરસાદ વરસતો હતો. આ જળમય પ્રદેશ શોષાર્થી જર્વા પછી વરસાદની તાણ પડવા લાગી છે અને પરિણામે દુકાળનો હાથ આપણને વારંવાર ડરાવી રહ્યો છે.

### જંગલ ત્યાં મંગલ

વરસાદનો આધાર ઘાટા જંગલો પર રહેલો છે, અને વ્યાધ સિંહાદિ પ્રાણીઓ પણ ઘાટા જંગલો અને નદી નાળાઓ હોય ત્યાંજ વસવાટ કરે છે. ઋગ્વેદમાં ઘાટા જંગલોની સાથેજ સિંહ વ્યાધ, હસ્તિ આદિક પ્રાણીઓનો ઉલ્લેખ જોવામાં આવે છે. રામાયણમાં પણ સિંધુ નદીના તટ પ્રાતમાથી હસ્તિઓ અયોધ્યા પ્રદેશમાં આવતા હતા એવું વર્ણન જોવામાં આવે છે. મહાભારતમાં પણ અર્જુને બાજેલા અને યમુના નદી ખાસે આવેલા ખાડવ વનનું વર્ણન છે, પશ્ચિમ દેશ છતાં ત્યાં નકુલે પુષ્કળ વૃક્ષના જંગલો લોકોનો પરાભવ કર્યાની પણ વાત આવે છે. પેરિપ્લસ કાઠિયાવાડના કાઠાના લાગને અંદરના પ્રદેશમાં આવેલા ઘાટા જંગલોથી ભરેલા પાડે છે. કાઠિયાવાડ ગેઝેટીઅર જણાવે છે કે આગળના વખતમાં આખા કાઠિયાવાડમાં સિંહો જંગલો ગળવી મૂકતા હતા, પણ હાલ તો સિંહો માત્ર ગીરની શુકાઓ જ ગળાવે છે. આગળના મોટા જંગલો હવે માત્ર ગીરમાં, ખરડામાં અને શિહોરની ટેકરીઓમાં જ સમાઈ ગયા છે. ગુજરાતમાં જંગલો ઘણા હતા. રેવાકાંઠા અને પંચમહાલના જંગલો હાથી અને સિંહોના શિકાર માટે મશહૂર હતા. ઇ. સ. ૧૬૬૬ માં જહાંગીર મોટી શિકાર પાર્ટીએ નીકળ્યો હતો અને તેણે દાહોદ અને આપાનેરના જંગલોમાંથી ૭૩ હાથીઓનો શિકાર કર્યો હતો. કચ્છ કાઠિયાવાડમાં પહેલા સિંહ, વ્યાધ, હાથી આદિ પ્રાણીઓ હતા તેજ બનાવે છે, કે ત્યાં મોટા જંગલોમાં પણ હતા. જંગલોને લીધે ત્યાં વરસાદ પણ પુષ્કળ આવતો એ પણ સ્વાભાવિક છે, હવે ત્યાં જ્યાં આવા જંગલો નથી ત્યાં વર્ષામંગલ પણ નથી.

### ઉપસંહારની આગાહી

“કાઠિયાવાડમાં વરસાદ ઓછો થતો જાય છે” એ લોકમાન્યતા ઉપરની હકીકતથી સત્ય ઠરે છે. દર્શિષુ તરફ રથનું આક્રમણ વધતું જાય

છે. હિંદુસ્તાનના આ ભાગમાં વટોળાઓની સહાયથી રણ પોતાના ખાલુઓ પ્રસારતું જાય છે, અને આપણે તેના માધ્યમ પરિણામો સહન કરવા પડે છે.

## આકાશની અજાયબી

આપણા સુરજ કરતાં એક લાખ ગણો વધુ ઝળકાટ ધરાવનારા  
બીજા બે હજાર સુરજ

આકાશનું અવલોકન કરવામાં પ્રખ્યાત યએલો પ્રોફેસર એનરટેન જણાવે છે કે આપણુ “જગત” આપણા સુરજ અને તેની આસપાસ ફરતી દુનીઆઓ ઉપરાત બીજા સેંકડો સુરજ અને તેમની આસપાસ ફરતા મંજ્યાબંધ ગોળાઓનું બનેલું છે. આપણી દુનીઆની ઊંચાઈ ૨૦૦૦૦ લાખ વરસ જેટલી છે અને એમુલત દરમિઆન આકાશમાં બીજા અનેક જગન પેદા થયા છે. ખાલી જગાનો ગંભીર વિસ્તાર નવા જગતોથી ભરાતો જાય છે.

પ્રોફેસર ડો. શેવે જણાવે છે કે ૧૮૦૦૦ જગત આકાશમાં શોધી કઠાડવામાં આવ્યા છે. બે લાખ તારા એવા છે કે જેમનો ઝળકાટ આપણા સુરજ કરતાં ૧૫૦ ગણો વધારે છે અને ૨૦૦૦ તારા એવા છે કે જેમનો ઝળકાટ આપણા સુરજ કરતા ૧૭ હજાર ગણો વધારે છે અને કેટલાક તારાનો ઝળકાટ તો આપણા સુરજ કરતા એક લાખ ગણો વધારે છે.

આપણું જગત અને બીજી સર્વથી નજીકના જગત વચ્ચેના તફાવત ખામ કરોડથી સાત કરોડ પ્રકારના જોડાયેલા છે. એક પ્રકારના ૧૦૦૦૦૦૦૦ અમળ માણવા જેટલું છટુ દેખાડતું હોવાથી આપણી સર્વથી નજીકમાં પડેલું જગત કેટલે દૂર હોય તે સહેજ સમજી શકાય. પણ જ્યારે આ નજીકનું જગત આટલે છોટે છે ત્યારે હમણા મુંઘીમાં જણાવેલું સર્વથી દૂરનું જગત ૧૭ કરોડ પ્રકારના જોડવા છતાં પણ પડેલું માલમ પડ્યું છે.

## હિંદુસ્તાનની ભૂગોળને લગતા પ્રશ્નો

- ૧ હિંદુસ્તાનની દુનીઆ ઉપરની રિયનિ તપાસી બ્રિટિશ સામાન્ય તથા બ્રિટન સાથે તેના વેપાર માર્ગો વિશે વિવેચન કરો. ૭૦૫૩

અને હિંદુસ્તાન વચ્ચે કયો દરિયાઈ માર્ગ વેપાર માટે વધારે અનુકૂળ પડશે તે નક્કી કરી બતાવો.

૨. કરાચી, મુંબઈ, મદ્રાસ, રંચુન, કાલંબો એ બંદરોથી નીકળતા દરિયાઈ માર્ગો વડે કયા કયા દેશો જોડે અર્બંધ જળવાય છે તે નક્કી કરી બતાવો અને અંતરનો ખ્યાલ આપો.

૩. પ્રાચીન વેપારના માર્ગો કયા હતા તે જણાવો.

૪. ભૂમિરચના પ્રમાણે હિંદુસ્તાનના કુદરતી વિભાગ પાડો અને તેનાં કારણો આપો. તે દરેક વિભાગની રચનાનો સંપૂર્ણ ખ્યાલ આપો અને તે પ્રમાણે નક્કી કરી વિભાગ પાડો.

૫. જમીનતળ પ્રમાણે હિંદના વિભાગ પાડો અને તે દરેકનાં સ્વભાવ જણાવો અને તે જે જાતના પાકોને અનુકૂળ હોય તે પાકના નામ આપો.

૬. હિંદની આબોહવા જણાવી નીચે પ્રમાણે વિભાગ પાડો—

(૧) મોસમી વાયુઓનો પ્રદેશ

(૨) ધંશાની પવનોના વરસાદવાળો પ્રદેશ.

(૩) શિયાળાના વરસાદવાળો પ્રદેશ.

૭. અરબી પ્રવાહ અને ભંગાળી પ્રવાહ, ધંશાની પ્રવાહ, કયાં કારણોથી ઉત્પન્ન થાય છે. તેના કારણો જણાવો અને તેના વરસાદના પ્રમાણ ઉપર શી અસર થાય છે તે જણાવો.

૮. ઉચ્ચ અથવા પહાડી પ્રદેશ વરસાદના પ્રમાણમાં શા ફેરફાર કરે છે તે દર્શાવ આપી નક્કી કરી સમજાવો.

૯. કયા નિયમથી નૈઋત્યના બેજવાળા પવનો શુદ્ધ ધંશાનમાં જવાને બદલે ઉત્તર તરફ મરડાય છે તે નિયમ જણાવો.

(બ) ફેરવનો નિયમ શા છે ?

૧૦. હિંદુસ્તાનમાં દરેક ખંડની આબોહવા અથવા વનસ્પતિ માલમ પડે છે. એ કયન દર્શાવ આપી સ્પષ્ટ કરો.

૧૧. હિંદુસ્તાન ખેતીપ્રધાન દેશ છે એ કયાં કારણોથી ?

૧૨. નીચેનો પાક કયા પ્રદેશ કયા કારણોથી ઉત્પન્ન થાય છે તે જણાવો, અને તે પ્રમાણે તે હિંદુસ્તાનનાં નક્કી કરી પુરો.

૩, ઘઉં, ચોખા, જુવાર, બાજરી, મકાઈ, શણ, તેળનો, અરીસ, ચા, તેલીબીઆ, કોળ-ચણા-ગુવેર-મગ, સિંકોના.



૧૩. ખારે માસનાં જંગલો, ધાસચારાની જમીન, ખેતીના પ્રદેશ, ઈમારતી લાકડાંનો પ્રદેશ, આ પ્રદેશો હિંદુસ્તાનનો નકશો દોરી કારણો આપી સમજાવી તેમા જણાવો.
૧૪. નીચેના દુનનર ઉદોગો કયા પ્રદેશમા કયા કારણોથી ખીલ્યા છે શાયરું વણાટકામ, કાપડનું વણાટકામ, રેશમનું વણાટકામ, લીનનું વણાટકામ, વીજળીમળ ઉત્પન્ન કરવાના કારખાના.
- ખ કોલસો, સોનું, મેંગેનિઝ, પેટ્રોલ, માથુક, ક્વાર્ઝ, સીસુ, રૂપ, અબરખ, લોહું, એ ખનિજો ખોદી કાઢવાનો ઉદોગ.
- ક. સિંધવ તથા મીઠું કયા પ્રદેશમા પકવવામા આવે છે ?
૧૫. હિંદુસ્તાનમા નહેરો કયા કયા ભાગમા વધારે તથા ઓછી છે તે જણાવો. મોટા નહેરકામ તમે જે જણાતા હો તે નકશો દોરી જણાવો. કયા દેશો નહેરકામથી આબાદ થયા છે તથા થતા આવે છે તે જણાવો.
૧૬. દક્ષિણમા ખેતી કુવા, તળાવ, તથા નહેરથી કરવામા આવે છે, હિંદુસ્તાનના બિહાર ઓરિસા અને બંગાળમા નહેરો નથી. તેમજ બ્રહ્મદેશ, મધ્યપ્રાત-મહારાષ્ટ્ર વગેરેમા નથી. તેના શા કારણો ?
૧૭. હિંદુસ્તાનમાથી નીચેના બંદરોએથી કયો કયો કાચો માલ જાય છે અને કયા કયા દેશોમાથી કયો કયો માલ તે બંદરોએ ઉતરે છે તથા કયે રસ્તે યઈ માલની આવજા થાય છે તે જણાવો.
- મુખઈ, કરાચી, મદ્રાસ, રંગુન, કલકત્તા
૧૮. ઉપલાં બંદરોની અગત્ય પ્રમાણે તેનો અનુક્રમ નંબર પુરો, અને કારણો જણાવો.
૧૯. સિંધુ, ગંગા, ઇરાવદી, ગોદાવરી, કૃષ્ણા, કાવેરી, એ નદીઓની ઉપ-યોગિતા જણાવો.
- ખ. એ નદી ઉપરના અગત્યના શહેરો તેમની હકીકત સાથે જણાવો.
૨૦. હિંદુસ્તાનમા કેટલા કેટલા માપની રેલ્વે લાઈનો છે. હિંદુસ્તાનનો નકશો દોરી તેમા નીચેના શહેરો જોડો —
- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| અમદાવાદથી-કલકત્તા જવુ છે- | માર્ગો ખતાવો. |
| અમદાવાદથી-મદ્રાસ જવુ છે-  | " "           |
| અમદાવાદથી-કરાચી જવુ છે-   | " "           |
| અમદાવાદથી-દિલ્હી જવુ છે-  | " "           |
| અમદાવાદથી-રંગુન જવુ છે-   | " "           |
- ૨૧ મોટી રેલ્વે લાઈનોના નામ જણાવો અને તે હિંદુસ્તાનના નકશામા પુરો.

૨૨. નીચેના સંકેતો આગળ ઘણીખરી રેલ્વે લાખતો મળે છે અથવા અટકે છે તે શા કારણથી.

(૧) અમદાવાદ, પુના, મુળઈ, હૈદરાબાદ, બેલગામ, બેંગલોર, મદ્રાસ, રાયપુર, નાગપુર, જમ્શંદપુર, અલ્હાબાદ, કલકત્તા, ચિત્તાગોમ, પટણા, બનારસ, કાનપુર, આગ્રા, દિલ્હી, રતલામ, મારવાડ, અજમેર, ભરૂચ, લાહોર, અમૃતસર, રાવળપીંડી, પેશાવર, અટક, લાહીખાના, સહર, રૂક.

૨૪. રેશ્વે લાઘન સરળ જુભિરચનાને અનુસરી ઠાઠવામા આવે છે તે નક્કશો દોરી સમજાવો.

૨૪. રેલ્વે લાઇન ફળદ્રુપ અદેશમા, અને ધીર્ય વસ્તીવાળા ભાગમા કાઢવામા આવે છે; તેમજ રેલ્વે લાઇન આખાદી પણ પછીથી થાય છે, એવા દાખલા હિંદુસ્તાનમાથી આપો.

૨૫. રેલ્વે લાઈન-ચક્ર, વેપાર, કે સગવડ ખાતર, પણ કોઠવામાં આવે છે એ વાત દાખલા આપી સાબીત કરો.

૨૬. મુખર્ષ, મદ્રાસ, ઠરાવી, કલકત્તા, અને રંગુન એ બંદરોએ કયા કયા દેશોને માલ લાવવો સહેલો યર્ષ પડે અને કઈ રસ્તે લાઈનનો તેમને ઉપયોગ કરવો પડે તે નક્કી કરી જણાવો.

૨૭. હિંદુસ્તાનના મુખ્ય દુનરઉદ્યોગ જણાવો, અને જે પ્રદેશના જે ખાસ ઉદ્યોગ હોય તેના કારણો આપી ખુલાસો કરો.

૨૮. ઐટખિટન, ચીન, જાપાન, આફ્રિકા, આસ્ટ્રેલિઆ, યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ, જર્મની, એ દેશો હિંદુસ્તાનમાંથી ઠપો માલ કેટલા પ્રમાણમાં ખરીદે છે તે જણાવો.

૨૬. ગ્રેટબ્રિટન, અને બીજા દેશોમાંથી થયો માલ હિંદુસ્તાનના બંદરે ઉતરે છે તે જણાવો.

૩૦. હિંદુસ્તાનની પ્રજા કયા કયા લોકોની બનેલી છે અને કયા લોકોનું પ્રભાવ કયા કયા દેશમાં વધારે છે તે જણાવો. નકશામાં તે પ્રભાવો વિભાગ પાડી બતાવો.

૧. ગ્રામ, બાગદ, ભેસ, ઘેરાં, બકરાં, હાંટ, હાથી, વાઘ, સિંહ એ જતા.  
૨. રવાનાવિઠ પ્રેશ કારણે આપી જણાવો.

બોધાર્થ સાદસિક, મારવાડી ઠરઠસરીઆ, બંગાળી બુદ્ધિ-  
શાળા, દક્ષિણી બુદ્ધિશાળા અને  
રજાની ?

મેદાનમાં વસનારા લોક શરીરે નબળા,

પહાડમાં વસનાર લોક શરીરે મજબુત.

ધન

જંગલમાં વસનારા લોક હીંગણા અને શુદ્ધિ વગરનાં

એના દાખલા હિંદુસ્તાનની ભૂગોળમાથી આપે.

૩૩. હિંદુસ્તાનના રાજકીય વિભાગ પાડી કયા કયા પ્રાંતમાં ગવર્નર રહે છે, કયા ચીફ કમિશ્નર રહે છે તે જણાવો.

૩૪. મોટાં દેશી રાજ્યો જણાવો અને તેનો હિંદી વહીવટ સાથે કેવા સંબંધ છે તથા સરકાર કેવી રીતે દેખરેખ રાખે છે તે જણાવો.

૩૫. કાલિન કોલોની એટલે શું, તેનો સંબંધ સમજાવો. એકનનો હિંદ સાથે કેવા રાજકીય સંબંધ છે તે સમજાવો.

૩૬. એક સ્ટીમર કરાંચી-રંગુન જાય છે. કિનારે કિનારે રસ્તામાં આવતાં બંદરો, તે બંદરે લેવાનો માલ, તથા ખીજાં પરરાજ્યના મુલકો જે આવતા હોય તે જણાવો.

૩૭. એક મુસાફર-કોમોરિનથી પગે નીકળી કાસ્મીર રાજ્યના ૧૫ માઈલ લેખે, છ મહીને પહોંચે છે. મધ્ય રસ્તે ચાલ્યો જાય છે. તેના સંસર્ગમાં કઈ કઈ જાતના લોક, તેમની બોલી, અને કુદરતી દૃષ્ય કેવું આવશે તે જણાવો.

૩૮. લશ્કરી જાવણીનાં, હવાખાવાનાં, હડકવાની સારવારનાં મુખ્ય હુન્નર ઉદ્યોગનાં, સરહદના, યાત્રાનાં, ઐતિહાસિક, અને રાજધાનીનાં શહેરો કયાં કયાં છે ? તેમની રિયલિટિ વિષે વિવેચન કરો.

## જા'બુદ્ધીપ-એશિઆ

### નકશાની સમજૂતી

૧. નવ.—૫ર્ષ એશિઆના મુખ્ય નવ દેશો:—

૧. ઉત્તરકુન્દ.—તુર્ક અને સાઈબિરિઆના ઉત્તરનો જંગલથી ભર-પુર પ્રદેશ. ઇ. પૂ. ૬૮૦૦ થી ૬૦૦૦ સુધી મૂળઆર્યોનું નિવાસસ્થાન.

૨. હિરખમય.—સાઈબિરિઆનો અગ્નિકોણ પ્રદેશ. ઇ. પૂ. ૬૦૦૦ થી ૪૫૦૦ સુધીમાં દક્ષિણ વખતે આર્યસંસ્કૃતિનું કેન્દ્રસ્થાન.

૩. રમ્યક.—હિરખમય અને બદકાશ સરોવર વચ્ચેનો પ્રદેશ.

૪. ઈલાવૃત્ત.—ઉપલો મોંગોલિઆનો કેટલોક ભાગ અને પૂર્વ ઉર્કસ્તાન.

५. लद्दाख.—भांयुरिया. दक्षिणा वज्रतभां हयश्वा. नामना लोक त्यां  
आवी वरमा.

६. हरिवर्ष.—शुद्ध चीन. हयश्वा लोकनु संस्थान.

७. किंपुरुष.—तिबेट.

८. लारता.—हिंदुस्तान. संस्थापना धर्माकु नामना राज्याये ४. ५.  
५८५० भां राज्या स्याभ्यु.



૯. કેતુમાલ.—રશિઆઈ તુર્કસ્તાન. પ્રજાઓનું ઉત્પત્તિ સ્થાન—શમ-  
લાશ્વા લોક દક્ષિના વખતમા ઇ પૂ. ૬૦૦૦ મા ત્યા  
આવી વસ્યા.

૨. ચાર ગંગા નામની નદીઓ—ચાર મોટી નદીઓ—

૧. ભદ્રા.—ઉત્તર સમુદ્રમા મળતી લીના.

૨. સીતા.—પાસિફિક મહાસાગરમા (પૂર્વાર્ધવમા) મળતી આમુર.

૩. અલકનન્દા.—હિંદી મહાસાગરમા—દક્ષિણ મહાસાગરમા પડતી ગંગા.

૪. અક્ષુ.—આરબ સમુદ્ર—ક્ષારોદધિમા પડતી ઓકસસ.

૩. પર્વતો —

૧. મહામેરુ.—ઉત્તરે સુપાર્ધ—સાયન પર્વતથી દક્ષિણે ગન્ધમાદન—  
કવેન્ડુન પર્વત વચ્ચે અને પૂર્વમા મન્દર-ખિન્ગન  
પર્વતથી પશ્ચિમે વિપુલ-થિઆનશાન પર્વત વચ્ચે આવેલી  
ગિરિમાળાઓ.

૨. મેરુ.—આસ્તાઈ-પર્વત.

૩. વર્ષપર્વત.—ઉત્તરના ત્રણ પ્રદેશોના અને દક્ષિણના ત્રણ પ્રદેશો-  
ના પર્વતો.

૧. યુરૂગી.—ઉત્તર કુરુની ઈશાની સરહદ રૂપે આવેલો પર્વત.

૨. શ્વેત.—આઈલૂખ પર્વત.

૩. નીલ.—આલતાઈ પર્વતનું એક શિખર.

૪. હિમવત્.—હિમાલય ગિરિમાળા

૫. હેમકૂટ.—તા-યુર્ધ-શાન પર્વત.

૬. નિષધ.—યુન-એન-યુર્ધાગ પર્વત.

૪. ઇલાવૃત્તની આસપાસના પર્વતો.

ઉત્તર સરહદ

૧. ત્રિશગી } આસ્તાઈ પર્વતની ઉત્તરની ગિરિમાળાઓ  
૨. ભરધિ }

પૂર્વ સરહદ

૧ જહર.—સ્ટેનોવોઈ પર્વત

૨ દેવકૂટ.—યાખ્લોનોઈ પર્વત.

દક્ષિણ સરહદ

૧ ગન્ધમાદન.—કવેન્ડુન પર્વત.

૨. કેલાસ.—કારકોરમ પર્વત.

## પશ્ચિમ મરહુદ

૧ નિપધ—આદ્યન પવતો.

૨ પારિયામ.—પરોપેમીસસ પવતો.

૫. સાત નદીઓ.—હિરણ્મય પ્રદેશની સાત નદીઓ

૧ લીના.—ભદ્રા.

૨. યેનેસી.—અસિકિ.

૩. ઉપલી તુંગુસ્કા. અસિકિના શાખા

૪. મધ્ય તુંગુસ્કા. " "

૫ નીચલી તુંગુસ્કા. " "

૬. અગારા. " "

૭ ભદ્રાની એક શાખા

દીપ દ્રાન્સ સાઈનિરિઅન રહેલે માર્ગ છે તે મૂળ આર્યો સાઈનિરિઆમાથી  
જે રસ્તે યર્ષ ચીન અને યુરોપમા ફેલાયા તે માર્ગ બનાવે છે.

(પ્રકાશકની પરવાનગીથી)

## પૂર્વ અને પશ્ચિમની સંસ્કૃતિનું સંજ્ઞન

વિશ્વભારતી હિંદુ જગતને આમંત્રણ

આજે માનવજાતનો સમગ્ર પરંપરા એક જ મગનો નય છે, એ વસ્તુ  
આજના ઇતિહાસમા અદ્વિતીય છે. જુના કાળમા ભૌગોલિક બંધનો તેમને  
જુદા પાડતા હતા. પરંતુ આજે વિજ્ઞાનના વિકાસે જૂતકાળનું ચિત્ર પથ-  
ટાવી દીધું છે. મનુષ્ય અને મનુષ્ય વચ્ચે ગ્રેહલી ભૌતિક વાડ અદસ્ય થઈ  
ગઈ છે. માત્ર હવે અતુને રચેલી વાડે હયાત રહી છે. જૂતકાળની ભૌતિક  
વાડની જગ્યાએ આજે જઠાતલી દીવાલો, રાષ્ટ્રીય નીતિ, રાજરમત અને  
લસ્કરવાદે કૃત્રિમ વાડે ઉભી કરી છે.

હાલના સમયની નવી પરિસ્થિતિને અનુરૂપ માર્ગ માટે આજે જગનની  
મનોદશામા પથટો લાવવાની જરૂર છે. આજના સમયનું સત્ય સ્વીકારવા  
માટે નવા પ્રકારની કેળવણી આપવાની જરૂર છે. તેની ભૂમિકા રાષ્ટ્રવાદ  
પર ન હોવી જોઈએ, પણ માનવજાતના મોટા સદ્કાર અને સંબંધ પર  
રચાવી જોઈએ.

પૂર્વે પોતાને માટે અને જગતને માટે અપ્રકાશિત ન રહેવું જોઈએ. ઇતિહાસમાં આલેખાએલી સંઘર્ષ આપત્તિઓનું મૂળ ગેરસમજુતી છે, કારણ કે જ્યાં આપણે સમજી શકીએ નહિ ત્યાં આપણે ન્યાયી યર્ષ શકીએ નહિ. આ જવાબદારી અને જરૂરિયાતે મારા ઉપર ઊઠી અસર કરી છે અને દરેક વ્યક્તિએ તેની શક્તિ પ્રમાણે આ જવાબદારી સમજી લેવી જોઈએ. તેથી 'મેં' વિશ્વભારતી રચાપી છે. તે આજની આંતર રાષ્ટ્રીય વિદ્યાપીઠ છે. પૂર્વ અને પશ્ચિમ વચ્ચે સહચાર અને સમજુતી સ્થાપવાનાં સારાં સાધનોમાંના એક તરીકે 'મેં' તે સ્થાપ્યું છે.

આ સંસ્થા પશ્ચિમમાંથી અને પૂર્વમાંથી હિંદનાં તત્ત્વજ્ઞાન, સાહિત્યકળા અને સંગીતનો અભ્યાસ કરવા માટે વિદ્યાર્થીઓને આમંત્રણ છે, અને તેમને આ દિશામાં શોધખોળ કરવામાં રોકાએલા અભ્યાસીઓ સાથે કામ કરવાનું હોય છે.

હિંદમાં પુનરુત્થાન પગલાં મૂકે છે. જાણે જગતમાં પોતાનો ફાળો આપવા હિંદ તત્પર થાય છે. જૂતકાળમાં તેણે પોતાની મહાન સંસ્કૃતિ રચાવી છે અને જુના અવશેષોમાંથી ઉત્પન્ન થતા નવા જગતને એવોજ અગસતો ફાળો તેણે આપવાનો છે.

હિંદ અત્યારે અદ્વિતીય કાળમાંથી પસાર થઈ રહ્યું છે અને તેથી પશ્ચિમના કોઈ પણ ભાગમાંથી જો નિઃસ્વાર્થ વૃત્તિથી સહકાર આપવાની માગણી કરવામાં આવે તો તેની નૈતિક અસર ઘણી થવાની. જેમ જેમ પૂર્વનું પુનરુત્થાન બળ અને સર્જનશક્તિ આગળ વધશે તેમ તેમ આવી માગણીની સ્મૃતિ વધુ તેજસ્વી બનશે.

વિશ્વભારતી હિંદના માનસિક ધનની પ્રતિનિધિ છે. આ ધન બધા જગત માટે ખુલ્લું છે. હિંદની સંસ્કૃતિનાં સારાં તત્ત્વો જગતને ચરણે મૂકવાની હિંદની જવાબદારી વિશ્વભારતી સ્વીકારે છે; તેમજ અન્ય સંસ્કૃતિનાં સારાં તત્ત્વોને સ્વીકારવાનાં હિંદના હકને કાયમ રાખે છે. વિશ્વભારતી તે જગતને હિંદનું આમંત્રણ છે. સૌથી ઉંચા સત્ય માટે આત્મભોગ આપવાની માગણી છે.

કેળવણીના ક્ષેત્રમાં હાલના યુગમાં સારામાં સારા આદર્શો સ્વીકારવા તે વિશ્વભારતીનો હેતુ છે. ખીજા સંપ્રદાયમાં કહીએ તો અમારો આદર્શ શિક્ષકો અને શિષ્યોના આત્માની પ્રગતિ સાથે એકતા જળવવાનો, તેમજ પરસ્પર ઉત્સાહ વડે આગળ ધપતી કેળવણી આપવાનો છે. સ્વતંત્ર પ્રાણુત્તર જીવન અને જોમવાળું જગત જોવા અમો ઇચ્છીએ છીએ.

સમાજના બંધનોથી બંધાએલી છતાં આધ્યાત્મિક સ્વાતંત્ર્ય અને પૂર્ણ મોક્ષ માટે યત્ન કરતી શુદ્ધિમાન વ્યક્તિના જીવનમા પ્રાચુ રેડવાની આકાંક્ષા વિશ્વભારતી ધરાવે છે.

-(કવિવર રવિન્દ્રનાથ ટાગોરના લેખ ઉપરથી)

## ઉત્તર ભાગમાં છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા

નં. ૧૬૦૬૯.—સને ૧૯૩૨ ની સાલમા લેવામાં આવનારી છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે નીચે જણાવેલા પાઠો પર્મદ કરવામાં આવ્યા છે:—

### ગુજરાતી

પહેલો વિષય—ગુજરાતી—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ) ગદ્યપદના સમૂહના પાઠો.

મુખપાઠ—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ).—

૭, ૧૧, ૧૫, ૨૪, ૨૮, ૩૨, ૪૦, ૪૪ અને ૫૩ એ પાઠોની કવિતાઓમાથી ૩૦૦ લીટીઓ.

### ઉર્દુ—ગુજરાતી

પહેલો વિષય—ઉર્દુ—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની ત્રીજી આવૃત્તિ):—

પાઠો:—સમૂહના ગદ્ય પાઠો.

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની ત્રીજી આવૃત્તિ).—

પાઠો:—૧૦, ૧૬, ૧૭, ૨૪, ૨૬, ૨૯ અને ૩૫ (સાત પાઠો).

છઠ્ઠો વિષય—ગુજરાતી (એન્થ્રોપી)—

કેળવણીખાતાની પાંચમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—

પાઠો:—૧, ૨, ૪, ૫, ૬, ૧૫, ૧૬, ૧૭, ૨૧, ૨૨, ૩૫, ૪૦, ૪૧, ૪૯, ૫૨, ૫૭, ૫૯, ૬૧, ૬૪ અને ૭૨ (બધા મળી ૨૦ પાઠો).

### ગુજરાતી—ઉર્દુ

પહેલો વિષય—ગુજરાતી—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—



ઉત્તર ભાગમાં છોકરાઓ માટેની વર્ગીકૃતકારક શાળાની પરીક્ષા ૧૮૯

પાઠો:—૧, ૪, ૫, ૬, ૮, ૯, ૧૨, ૧૪, ૧૭, ૧૮, ૨૦, ૨૨,  
— ૨૩, ૨૫, ૨૬, ૨૭, ૩૦, ૩૧, ૩૩, ૩૫, ૩૭, ૩૮,  
૩૯, ૪૧, ૪૨, ૪૩, ૪૬, ૪૮, ૫૦, ૫૪, ૬૧, ૬૨,  
૬૩, ૬૬ અને ૭૩ (બધા મળી ૩૫ પાઠો).

પદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (છેલ્લી આવૃત્તિ):—

પાઠો:—૧૫, ૧૯, ૨૮, ૩૨, અને ૪૪.

છટો વિષય—ઉર્દુ—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની ત્રીજી આવૃત્તિ):—

પાઠો:—૨, ૭, ૮, ૧૨, ૧૬, ૨૧, ૨૨, ૨૪, ૨૫, ૩૩, ૩૪,  
૩૬, ૩૭, ૪૦, ૪૧ અને ૪૨ (બધા મળી ૧૬ પાઠો).

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની ત્રીજી આવૃત્તિ):—

પાઠો:—૩, ૬, ૧૩, ૧૬, ૧૭, ૨૩ અને ૩૨ (સાત પાઠો).  
(અંગ્રેજીમાં સહી)

ઉ. ભા. ના. મે. એનયુ. ઇન્સ. સાહેબની } કે. જી. ગીડવાની  
આફિસ, અમદાવાદ. તા. ૨૭-૧૨-૧૯૩૦ } એ. ઇ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના. મે. એનયુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૧૫-૧-૧૯૩૧ ના પત્ર  
નં. ૧૬૬૭૨ માં કરેલી સૂચનાનુસાર.)

## શુદ્ધિપત્રક

(૧)

(જુઓ ગુજરાત શાળાપત્ર પુસ્તક ૬૮ અંક ૧ પૃષ્ઠ ૩૦ ના મંબંધમાં)

સરકારી જાહેરખબર

કેળવણીખાતું, દરાવ નં. ૨૪૯૬

જાહેર મુબઈ, ૫ મી જુલાઈસને ૧૯૨૮

મુબઈ ઇલાકામાં મધ્યમવર્ગ, પછાતવર્ગ અને મુસલમાનો માટે માધ્ય-  
મિક શાળાઓની સ્પેસિઅલ સ્કોલર્શિપ માટે ધારા:—

૩. ઉમેદવારોની લાયકાત:—(અ) પણ જે ઉમેદવારે પુરા એક વરસ  
એટલે કે પરીક્ષાની પહેલાંના વરસની શરૂઆતથી ખરેખર અભ્યાસ નહિ  
કર્યો હોય તેને સ્પર્ધા કરવા દેવામાં આવશે નહિ.

ઉપરનું વાક્ય નીચે પ્રમાણે સુધારો કરી વાંચવું:—

પણ જે ઉમેદવાર એકની એક શાળામાં પુરા એક વરસ એટલે કે

રીક્ષાની પહેલાંના શાળાના વરસની શરૂઆતથી ખરેખરો વિદ્યાર્થી નહિ  
જાય તેને સ્પર્ધા કરવા દેવામાં આવશે નહિ.

(૨)

(ગુ. શાળાપત્ર પૃ. ૭૦ અંક ૪ ૫૪ ૧૫૧, સરકારી જાહેરખબરમાં)

૧. ત્રિવેદીકૃત લઘુ વ્યાકરણ ભા. ૧ એમ લખ્યું છે તેને બદલે  
ત્રિવેદીકૃત લઘુ વ્યાકરણ ભા. ૧ એમ વાંચવું.

(ઉ. ભા. ના મે. એન્યુ. ધન્સ. સાહેબના તા. ૨૫-૨-૩૧ અને  
તા. ૧૪-૩-૩૧ ના પત્ર નં. ૧૯૦૨૧ અને ૧૯૮૨૨ માં કરેલી સૂચનાનુસાર)

### ગુજરાત શાળાપત્રના ગ્રાહકોને સૂચના

આથી સર્વેને ખબર આપવામાં આવે છે કે ઉ. ભા. ના મે. એન્યુ-  
કેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમથી આગામી સારૂ જે ખી મોકલવામાં  
આવના હતાં તે આજુ સાલથી બંધ કરવામાં આવ્યાં છે, માટે કોઈએ તે  
સંબંધી અમારી પાસે માગણી કરવી નહિ. તંત્રી,

### ઇનામપત્રક

#### અમદાવાદ જિલ્લો

ગ્રેન્ટ આવળી	ગામના આગેવાનોએ શાહ હસ્તુભાઈ કાનદાએ	૧૯-૦-૦ ૪૦-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી. અધી સ્કૂલોમાં મિક્ષર વહેંચી.
સીજી	ઝેકડાવાળા મનોરભાઈ નાથા- લાલ પટેલે	૧૦-૦-૦	" પતાસાં વહેંચ્યાં.
કોઈ	પા. મોહન હલાભાઈએ શા. નાથાલાલ જેમચંદે	૧૬-૦-૦ ૪-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી. છોટના કંકડા છોકરી- ઓને વહેંચ્યાં.
	સાલુદ રોટના દોઢાર સાહેબે	૨૦-૦-૦	ત્રણે સ્કૂલોમાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
	અમદાવાદના અંગાપ્રસાદે જુગલદાસે	૫-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	"	૮-૪-૦	અખાડામાં સાધન લા- વવા સારૂ આપ્યાં.
	" બળવંતરામ મગ- નલાલે	૫-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
પાણવી	મિ. મોહનભાઈથી ચાનઆ- રથીએ	૭-૦-૦ ૭-૮-૦	અખાડામાં આપ્યાં. સ્કૂલ જમાડી.
	શ્રીબા ધરમરી સયવારાએ	૭-૮-૦	"
	મિ. લક્ષ્મણદાસ સાહે	૮-૦-૦	"

પરદોલ	રાયપુરના સોની ઈશ્વરલાલ સાંકળચંદ્રે	૪૦-૦-૦	રફલ જમાડી.
	પા. ઈશ્વરલાલ જીજીલાલએ	૪૦-૦-૦	"
	શા. હરીલાલ હેમચંદ્રે	૪૦-૦-૦	"
દેત્રાજ	માસ્તર લાણુજીભાઈ મોતીરામે	૨-૮-૦	કન્યાશાળામાં ટેકરટ છુટકા ધનામ તરીકે વહેંચી.
પાટડી	હરર મોહનલાલ મહાદેવલાલએ	૩-૮-૦	પતાસાં તથા લાય-જેરીમાં આપ્યા.
	મિ. ચંદુલાલ લક્ષ્મીનારાયણ ઉપાધ્યાય	૫-૦-૦	"
ગીરમથા	પટેલ કેશવલાલ મુલાબદાસે	૧૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	સોની કુબેરદાસ જીવણદાસે	૨૧-૦-૦	જર્મન સિલ્વરના પ્યાલા તથા રમણીઓ વહેંચી તથા પતાસાં વહેંચ્યાં
	પટેલ ગોવિંદભાઈ મુનદાસે	૨૧-૦-૦	"
	શાહ ગોવિંદલાલ કેશવલાલે	૧૮-૦-૦	જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા-તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
બીલવાણીઆ મખીઆવ	પટેલ ભગવાનદાસ ખુશાલદાસે	૫-૦-૦	રસેટો તથા પેનો વહેંચી.
	નરસીપુરાના શાહ નયુભાઈ અમથાલાલે	૨-૪-૦	સાકર વહેંચી તથા ફંડમાં આપ્યા.
દેત્રાજ	મિ. મગનલાલ રણુજીડદાસ પટેલે	૫-૦-૦	ગરીબ છોકરાને ચોપડી ઓ વહેંચી.
	સ્વર્ગસ્થ વાડીલાલ હોમતલાલ શાહના પુત્રનીમિત્તે ડૉ. કેશવલાલ હપંદરાય તરફથી	૨-૮-૦	"
કેરાલા	મિ મણિલાલ ઉમેદભાઈ રફલના મહેતાજીએ	૨૨-૮-૦	રફલ જમાડી.
	કરસનભાઈ દામોદરદાસ પટેલે	૧૨-૮-૦	"
	મિ. આશારામ પ્રજુદાસે	૪-૮-૦	ચાર દિવસ સુધી દૂધ પ્રાયું મિકાઈ વહેંચી.
	બાઈ નાની છોટાલાલ કાળા દાસની વિધવાએ	૨-૮-૦	"
	મહંતશ્રી જગન્નાથદાસજી મનોહરદાસજીએ	૧૫-૦-૦	રામજીમંદીર રફલ જમાડી.
આંબારેલી	જેશી હીરાલાલ રણુજીડદાલે	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	બાઈ ઉજ્જમ પા. કરસન અંબારામની વિધવાએ	૧૫-૦-૦	રફલ જમાડી.
સચાણા	ધનામદાર દેસાઈ મદ્દાભાઈ મણિલાલે	૪-૬-૦	લુગડાં તથા ચોપડીઓ વહેંચી.

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પુષ્કળ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના

નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઠાઈ પછી ભૌગોલિક થએલા  
ફેરફાર સાથે આ છેલ્લામાં  
છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦

છોકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર  
ફાઇનલ પરીક્ષાના બધાંય  
વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ  
પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ  
સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.  
જુની ધરેડથી લખાએલાં અશુદ્ધ  
પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં, આ  
પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ  
વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાથે.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-  
ક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ  
કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,  
તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.  
આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના  
સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.  
આ બાતનું કોઈપણ જુની ધરે-  
ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી  
પૈસા બગાડવા કરતાં આજ  
પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા  
માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પહોંચી ખરું ને ?

કહો ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે ?

સુચનના પૈસા બચાવવા છે ?

કેવા સવાલો આવશે તે બહુલ છે ?

તેના ઉત્તર દેખાવવા તે બહુલ છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બધાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ હળદાર પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.

—કેળવણી ખાતાએ મંજૂર કરેલાં શાળોપયોગી પાઠ્ય પુસ્તકો—

**મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળ**

ચોથા ધોરણના અભ્યાસ-ક્રમ મુજબ

( હિંદુસ્તાનના સામાન્ય વર્ણન સાથે )

કિંમત ૦-૫-૦

**હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ**

પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ મુજબ,

(એશિયા ખંડના સામાન્ય વર્ણન સાથે )

કિંમત ૦-૫-૦

કર્તા:—પ્રીતમરાય વ્રજરાય દેસાઈ, બી. એ; એસ. ટી. સી. ડી.

[ હાલની ભૂગોળોમાં નકશાની ખામી કેટલે દરજ્જે હોય છે, તે માટે જુઓ:—શાળાપત્ર, ડિસેમ્બર, ૧૯૨૯. પૃષ્ઠ ૪૬૪. પરંતુ ઉપરની ભૂગોળોમાં એ ખામીઓ દૂર કરવાના હેતુથી નીચે દર્શાવેલી અતિ ઉપયોગી નકશા પુરતી સંખ્યામાં મૂકવામાં આવેલા છે. ]

**હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ**

(રાજ્ય બંધારણ સાથે)

કિં. ૦-૧૪-૦

કર્તા:—મગનલાલ માણેકલાલ ધોળકીઆ, બી. એ; બી. ડી.

[ પ્રાથમિક શાળાના ઉપલા વર્ગો માટે, વર્તમાનકાલના શિક્ષક પરીક્ષાના તેમજ ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસક્રમ માટે, અને એ. ટી. સ્કૂલોના ત્રીયકા વર્ગ માટે આ પુસ્તક અતિ ઉપયોગી છે. તેમાંનાં રાજ્યબંધારણનાં પ્રકરણો વિદ્યાર્થીઓ માટે અનેક રીતે માર્ગદર્શક છે. હુંક સમયમાં તેની ચાર આવૃત્તિઓ થઈ છે, એ તેની લોકપ્રિયતાની સાબીતી છે. પૃષ્ઠ ૩૩૫. ]

**વ્યાપારવિજ્ઞાન અને દેશીનામું**

કિંમત ૦-૬-૦

કર્તા:—દુર્ગાશંકર શિવશંકર યાજ્ઞિક, પ્રિન્સિપાલ, યાજ્ઞિક કોલેજ  
ઓફ કૅમર્સ.

[ આધુનિક સમયમાં માત્ર દેશીનામું જાણવું એટલું જ પુરતું નથી. એથી કરીને દેશીનામાનાં મૂળતત્ત્વોની સાથે બેન્કિંગ, વિમો, ઇન્કમેટેક્સ, ટુડીપત્રી આદિ ઉપયોગી વિષયોને આ પુસ્તકમાં રચાન આપવામાં આવ્યું છે. ગુજરાતના દરેક નાગરિકને ખાસ જાણવા જેવી અનેક બાબતો આ પુસ્તકમાંથી મળી આવે એમ છે. ]

રતનપોળને નાકે,

પ્રકાશક,

અમદાવાદ.

}

ધી ગુજરાત એરિએન્ટલ બુકડીપો

મિશનમાં વધારે કિંમતમાં ઘટાડો  
કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની દરેક નિશાળમાં ટેફ્ટબુક તરીકે  
ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કોપિબૂકો

ઉત્તમ કાગળ { ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નંબરમાં દરેક નંબરની કિંમત બેઆના } એવીસ પાનાં

આમ્ય, મ્યુનિસિપલ, સોલ્વબોર્ડ, ખાનગી વગેરે અનેક સાળાઓમાં ખાસ પસંદગીથી ચાલતી કોપિ બે બાળકો અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુંદર લેખપ્રદ વાક્યો માટે પ્રસિદ્ધ થયેલી છે, એવી લેખનકળા કોપિ વાપરવા અમો નમ્રભાવે વિનંતિ કરીએ છીએ. ઉપલી સૂચના વિધાના ઉપાસકો, આરાધકો અને કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રસપૂર્વક ભાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને થોડી રીતે તપાસી તેના અંદરના વિષયો અને પદ્ધતિને ભેટ થોડા ઇન્સાફ આપશો.

૨૫૦ અને તે ઉપરાંત કોપિ ખરીદનારને સેન્ટે ૩૦ ટકા કમિશન આપવામાં આવશે. પેકિંગ અને રેલ્વે ખર્ચ પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ મારફતે જ કે સ્ટેશનથી આવજનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કોપિબૂકોને બંધબેસતી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની સ્ટીલ પેનો ખાસ મંગાવી છે તેની દરેક બોક્સમાં એક નંબરની હકત ખારની કિં. રૂ. ૧૫, મુંબઈ-ઇલાકાઈ જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકાદેવી માતાના મંદિર સામે દુકાન નં. ૩૬૭.  
અમદાવાદ-ખાનકોર નાકા-મેસર્સ એસ. બી. શાહની કૃપાથી,  
ગોધરા-એમ. વહીલ અધર્મ, સરાફ બજાર. "

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની  
પ્રાથમિક સાળામાં ટેફ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો

## દેશીહિસાબ

ભાગ ૧ લો

કિંમત ૦-૧-૬

ઘણાજ મુદ્દારા તથા વધારા સાથે બહાર પડ્યો છે.

અત્યાર મુખી ઘણા દેશીહિસાબો બહાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલો ફક્ત આજ દેશીહિસાબ છે.

મળવાનું ટ્રકાઈ-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની કું.

બુકમેસર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

દે. ૩૬૭ કાલકાદેવીરોડ, મુંબઈ.

સેટ સાથે ભરપૂર કમિશન મળવે

તમામ જાતની ગુજરાતી તેમજ અંગ્રેજી

# ટેક્સ્ટબુકો વેચનાર

અને તે પર

## ભરપૂર કમિશન આપનાર

સ્કૂલોમાં ચાલતી અંગ્રેજી તેમજ ગુજરાતી ટેક્સ્ટબુકો જેમકે ઇંગ્લિશ ફર્સ્ટ સેન્ડ-ડી થી મેટ્રિક સુધીની તેમજ ગુજરાતી બાળવર્ગથી સાતમા ધોરણ સુધીની તમામ જાતની ટેક્સ્ટબુકો તેમજ તમામ જાતની કૌપિ સુકસો જેમકે કૌપિ પોપટલાલજી ૧ થી ૫ નંબર, લેખનકળા કૌપિ ૧ થી ૬ નંબર, ભગતની કૌપિ ૧ થી ૫, મિલ્લ સ્કૂલ કૌપિ ૧ થી ૩ નંબર, મેકમિલન ગુજરાતી કૌપિ ૧ થી ૭ નંબર તેમજ ઇંગ્લિશ લૉન્ગ મેન્સ મોડર્ન કૌપિ સુકસ ફર્સ્ટ થી ટુવેલ્થ નંબર, -વેરી ફોર્સટ કૌપિ ફર્સ્ટ થી નાઈન નંબર સુધીની જુદી જુદી જાતની ડ્રોઇંગ બુકો, બાળવર્ગથી સાતમા ધોરણ સુધીની મીત્રેલી તેમજ મેમરી ડ્રોઇંગ બુકો નં. ૧ થી ૩ તથા ડોરી તથા રંગીન ડ્રોઇંગ બુકો, આઈનોટ બુક, જુદી જુદી જાતની એક્સસાઈઝ, જુદી જુદી જાતના કાગળના રીમો, ધોરણની નોટો ધોરણ ૧ થી ૭ સુધીની જુદા જુદા કલમોની, નકશા ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી નકશા, કાગળ ઉપર તથા લુગડા ઉપર ગુજરાત, અંગ્રેજી ઇલાકા, હિન્દુસ્તાન, એશિયા, યુરોપ, અમેરિકા, આફ્રિકા, પૃથ્વી દરેક નાના તથા મોટા નકશાઓ-ને સિવાય બ્લોટિંગપેડ, પેન્સિલ, હોલર, પાથરપેન, ટુટપટ્ટી, ચૌનીચવાળી તથા હલકી કંપાસગોશ્ઠી, કલર બોક્સ રંગની ડબ્બીઓ (કાગળની ડબ્બી) પેરટલ, રબ્બર પેન્સિલના ડાઘા કાઢવા માટેનાં તથા સાહીના ડાઘા કાઢવા માટેનાં, લીલ તથા બ્લુ સાહીની ટિક્કીઓ, સ્ટીક્કો, ગુજરાતી કલ્પનાં પાનાં તથા એ. બી. સી. ડી. નાં પાનાં તથા બોર્ડ ઉપર તથા વર્ણમાલાનો નકશો, ડ્રોઇંગ પેપર વગેરે વગેરે સુકસો પર ભરપૂર કમિશન આપનાર પર તમારો ઓરડર નીચેનાં સ્થળે મોકલશો. વધુ ખુલાસા માટે ટેક્સ્ટબુકોનું સૂચીપત્ર મફત મંગાવી લો.

ટેક્સ્ટબુકના વ્યાપારી,

બુકસેલર રણછોડલાલ મોતીલાલ શાહ

રીચીરોડ-અમદાવાદ.

તા. ૬. પચાસ ઉપરાંતના માલ ઉપર વિવેકાનંદ જીવનચરિત્ર નામનું રૂ. ૩-૪-૦ નું ૫૯ પૌં સોનેરી બાઈડિંગનું પ્રસ્તુત સેટ આપીશું.

શાળોપયોગી ડેક્ટરેટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો

- \*૧. સરળ દેશીનામની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦  
 \*૨. સરળ કન્યાનામું આ. ૧ લી ૦-૨-૬  
 \*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
 (પ્રાયમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી. ૦-૨-૦  
 \*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—આ. ૨-૩ જો  
 (પ્રાયમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦  
 ૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—ભા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
 (૫-૬-૭ ચોપડીનાં શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)  
 ૬. નવું સરળ મુખ્યગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
 આ. ૧૬ મી ૦-૮-૦  
 ૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬  
 ગુજરાતના સવળા ભણીતા બુકસેલરોને સ્વાધી મળશે.  
 મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી. શાહની કંપની  
 ઠે. પાનકાર નકે—મુ. અમદાવાદ,  
 પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડગના માછ ડે. એ. ઇ. મુ. કંપડવંજ.

## દેશીનામું (કાયમ ડેક્ટરેટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાએલું છે. આજ સમય પ્રમાણે ચોપડા અને હુડીઓની લખાવટનો મુધારો કીધો છે. તદ્દઉપરાંત એકા, શેરા, વિમા અને ચોખ્ખા ચોરડર વિશે પુરી માહીતી તથા જુના મનોપત્ર ઉપરાંત નવાં ૧૯ મનોપત્ર દાખલ કર્યા છે. એક વાર વાંચી લેવાના કરવા વિનંતિ છે. કિં. ૦-૬-૦  
 પોસ્ટેજ ૦-૨-૦ ફરમા ૧૭ કમિશન માટે પત્ર લખવો.

મુખ્ય—એન. એમ. ત્રિપાઠી સુરત—ક. ના. ની કંપની

ભરૂચ—દેસાઈ બ્રધર્સ, બુકસેલર.

છગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ વાપુમુક્તા એફિસ, પેલેસરાડ-વડોદરા.

ગુજરાત, કાંકિઆવાડ, અને વડોદરા રાજ્યની વર્નાક્યુલર પ્રાઇનલની પરીક્ષા માટે નીચેનાં પુસ્તકો જરૂર ખરીદ કરો.

વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાનો ભોમિયો

યા જે. પી. કૃત

નકશાઓ સાથે (આવૃત્તિ ત્રીજી)

હિંદનો ઇતિહાસ

(આવૃત્તિ દસમી)

આ પુસ્તકમાં ધણેજ મુધારો વધારો કરી ૧૯૩૦ સુધીના સવાલ જવાબ સાથે બહાર પાડવામાં આવ્યો છે.

તે સિવાય ઉપરની પરીક્ષા માટે નવી ભૂમિતિનો શિક્ષક અને હિંદનું રાજ્ય બંધારણ અને મિટિય શાસન પદ્ધતિ ખરીદો. તે સિવાય હમારે ત્યાં ગુજરાતી તેમજ અંગ્રેજી શાળા ઉપયોગી પુસ્તકો ઉપર કમિશન સાફ મળશે. સચોપત્ર માટે લખો.

સોલ એજન્ટ, ધી નટપૂર બુકડીયો, નડિઆદ.



## કેળવણીખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળોપયોગી પુસ્તકો

હરરાય અમુલખરાય દેસાઈ કૃત.		ગોકળદાસ કુબેરદાસ મહેતા કૃત.	
*આરોગ્ય શિક્ષણ	૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ	૦-૨-૩
*આરોગ્ય શિક્ષિકા	૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ	૦-૪-૦
ખાળવીર	૦-૮-૦	મુંબઈથી લોકો (દિંદુસ્તાનસહિત)	૦-૫-૦
કસરત અને ડિલ	૦-૧૨-૦	સંવાદ સંચય	૦-૧૦-૦
ઘરમાં અને બહાર	૦-૧૨-૦	ખાળગીત	૦-૧-૦
રમવાની રમતો		ખાળિકાગીત	૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨	૦-૧-૬	*ખાળોપયોગી વાર્તાઓ	
		ભા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ	૦-૩-૦

—વલ્લભભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન ઢબથી લખાયેલું ખાળસાહિત્ય.		હાલમાજ ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજુર થયેલી સરળ	
મયુરદ્વજ આખ્યાન	૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.	
ભીમચાતુર્ય	૦-૪-૦	અત્યારસુધી બહાર પડેલી	
વીર અભિમન્યુ અને		ભૂગોળમાં આ એકજ ભૂગોળટેક્સ્ટ	
પ્રહલાદ	૦-૮-૦	બુક તરીકે મંજુર થયેલી છે.	
અલાઉદ્દીન અને		ખાળકો પોતાની મેળે વાંચી સમજી	
દેવતાઈ દીવો	૦-૪-૦	શકે તેવી ભાષા છે. આકર્ષક રંગીત	
ખાળસંગીત માળા	૦-૩-૦	નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક	
(હારમોનિયમ ગાઈડ)		જિલ્લાની હકીકત નવીન ઢબથી	
સાહિત્યદર્શ	૧-૧૨-૦	આપેલી છે.	

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કૉલેજ, લૉ કૉલેજ, લાયબ્રેરીઓને લગતાં તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન કિફાયત ભાવે મળશે. બહારગામના ઓર્ડરો ઉપર પૂરતું ખ્યાન આપવામા આવે છે. શિક્ષકોને ભરપૂર કમિશન આપવામા આવશે. એક વખત ઓર્ડર આપી ખાત્રી કરશો.

ખાલાહતુમાન, રીચીરાડ

ચંદુલાલ મણીલાલ થરીખ,

અમદાવાદ.

ખગપતા બુકડીપો.

\* પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલાં છે.

\* ખાળોપયોગી વાર્તાઓ ભાગ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ દમણના બહાર પડી છે. નાનાં છાત્રાં માટે ધણીજ ઉપયોગી અને આનંદદાયી છે.

# મેક્મિલનનાં ગુજરાતી પાઠ્યપુસ્તકો

નીચેની ચોપડીઓની કિંમતમાં ઘટાડો કરવામાં આવ્યો છે:—

માય ફ્રેન્ડ્સ સ્ટેપ્સ ઇન ઇંગ્લિશ (અંગ્રેજી-ગુજરાતી)

પુસ્તક ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૪-૦

“ ” પુસ્તક ૨ ” ૦-૬-૦

( આ ચોપડીઓ વડોદરા રાજ્યના કેળવણી ખાતા તરફથી મંજૂર  
કરવામાં આવી છે )

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ માધ્યમિક સ્કૂલો માટે કર્તા ઈ. માર્કડન,

બી. એ. સચિત્ર ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૦-૦

ગુજરાતી ભાષાનું લઘુ વ્યાકરણ કર્તા રા. બ. કે. પી.

ત્રિવેદી, બી. એ. ભા. ૧ ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૨-૬

પૂર્વની કલ્પિત અને લોકવાર્તાઓ સચિત્ર

હિંદુસ્તાનની હિતોપદેશમાંની વાતો ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૦-૧-૦

ઇરાનની કલ્પિત વાતો ” રૂ. ૦-૨-૦

હાતમ તાઈનાં અદ્ભુત પરાક્રમો ” રૂ. ૦-૨-૦

હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ. કર્તા જી. એન. જોષી,

એમ. એ. સચિત્ર. નવી આવૃત્તિ. ઘટાડેલી કિંમત રૂ. ૧-૪-૦

મેક્મિલન અને કંપની લિમિટેડ,

૨૭૬, હૉર્નબીરાડ, મુંબઈ.

# અનડાનાં નવાં શાળાપયોગી પુસ્તકો

● મુજબ ઇલાકાના કેળવણીખાતાએ અને પશ્ચિમદિ દ એનન્સિએ મંજૂર કરેલા છે.

૧૯૩૧ ના ગણિતના નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે બનાવેલાં

નવું

તબ નવાંજ

## \*કુમારગણિત

## \*ક્રમિક ભૂમિતિ

[ધોરણ ૧થી ૩, રૂ. ૦-૬-૦]

[ભૂમિતિ સાથે સાત આના]

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે મણિત  
ચલાવવા ઇચ્છનારાને માટે આ અતિ  
ઉપયોગી પુસ્તક છે. શિક્ષકોને વાપરવાને  
મંજૂરી પણ મળી છે. એકવાર જોનારાં  
સાચેજ વાપર્યા વગર રહે ઉત્તમ  
અભિપ્રાયો મળેલા છે.

[ભાગ પહેલો, રૂ. ૦-૨-૦]

[ભાગ બીજો, રૂ. ૦-૨-૦]

નવા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે ભૂમિતિનો  
વિષય ચલાવવા ઇચ્છનારા માટે તેજાર કરેલાં  
છે. પહેલો ભાગ ત્રીજાધોરણ સુધી ને બીજો  
ચોથા માટે છે. કલશ્ચ ૧૦૦ ઉપરાંત ચિત્રો  
મૂકી પુસ્તકને આર્થિક ને ઉપયોગી કર્યું છે

## કુમારભૂમિતિ

## \*ક્રમિકનામું

[ખાળવર્ગથી ચોથા ધોરણ સુધી]

[રૂ. ૦-૨-૦]

પશ્ચિમદિ દ એનન્સિની ચાળાઓ માટે  
તેના આકૃતિજ્ઞાનના અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે  
તેજાર કરેલું છે. પુષ્કળ ચિત્રો ચાપ્યા છે  
ધણું ઉપયોગી છે. ચોરાણસક્ષકે ઉત્તમ  
અભિપ્રાય આપ્યો છે

[ભાગ પહેલો, રૂ. ૦-૩-૦]

શિક્ષણની નવી રીતીથી છોકરા તથા  
છોકરીઓ માટે તેજાર કરેલું છે  
ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર પણ થઈ ગયું  
છે. ઘણી શાળાઓ વાપરે છે. જુનાગઢ  
સ્ટેટ પોતાની શાળાઓમાં ચલાવવાનો  
ઝાંડર પણ કર્યો છે.

શિક્ષકવર્ગમાં ઘણાં વખણાએલાં બીજાં પાઠ્યપુસ્તકો.

\*કુમારગણિત ભાગ પહેલોx

[પાંચમી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૬-૦]

આ મણિત એટલું સરસ છે, કે  
પશ્ચિમદિ દ એનન્સિએ તેને પોતાની  
શાળાઓમાં ચલાવવાનો સરકયુલર કર્યો છે

\*કન્યાગણિત ભાગ બીજોx

[ત્રીજી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૧-૦-૦]

ચોથા ધોરણથી ટેક કોલેજ સુધી, વર્ના-  
કયુલર ફાઇનલના પ્રશ્નો સાથે, શિક્ષકઓને  
ઘણું મજ્યુ છે. દરેક કન્યાશાળાએ  
વાપરવા જેવું છે

\*સોરલખાળપોથીx [દસમી આવૃત્તિ, રૂ. ૦-૧-૦]

આ બાળપોથીની ઉત્તમતા વિશે હવે જોઈ શક રહે નથી, કમકામ વપરાવા લાગી છે.

ટીપ—નમુનાની નકલો માટે કિ મત જેટલી પોસ્ટલી ઈક્વિટી મોકલવી. પોસ્ટલ ફી  
સામગ્રી નકલોમાં સારૂ કમિયન ને પુષ્કળ સજનડ નીચેને શીરનામે લખેલ

રતનશી પુરુષોત્તમ અનડા, ટ્રેનિંગ કોલેજ, ધોરણ ૬

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧.	હસ્તઉલ્લેખની યોજના ... ..	૧૬૧
૨.	માદદસ્ત ડેળવવાના નિયમો ... ..	૨૧૧
૩.	સૂચક સંખ્યા અને સરાસરી... ..	૨૧૧
૪.	સૃષ્ટિનિરીક્ષણ (કરોડવાળાં પ્રાણીઓ) ... ..	૨૧૨
૫.	દક્ષિણ આફ્રિકાનાં સંયુક્ત સંસ્થાનનો ઇતિહાસ... ..	૨૨૧
૬.	વાચનમાળાનાં કાવ્યોના કર્તાઓના જીવનચરિત્ર ... ..	૨૩૪
૭.	દાર્જિલિંગનું વર્ણન ... ..	૨૩૧
૮.	ઇતિહાસ-વનરાજ ... ..	૨૩૨
૯.	ચર્ચાપત્ર ... ..	૨૪૩
૧૦.	સરકારી જાહેરખબર ... ..	૨૪૪
૧૧.	ધનામપત્રક ... ..	૨૪૫
૧૨.	ખાનગી જાહેરખબર ... ..	૨૬

## જાહેરખબર

એમ. પ્રીતોજીવીન જાહેરની ઉડું કીતાઓ જે મુખર્ષ ડેળવખો ખાતાએ મંજુર કરી છે અને આખા મુખર્ષ પ્રધાકાની ઉડું સુલોખા ચાલે છે તે બધી કીતાઓ અમારે ત્વા મોટા જયામા દર વખતે તૈવ રહે છે, કારણ કે અમે પબ્લીશર મજકુરના અમદાવાદના એજન્ટ છીએ જે વેપારીઓ અને સ્ટુલના મુન્ગી સાહેબો અમારી પામેથી જયામંધ ખર્ચ કરશે તેમને અસલ કિંમત ઉપર સોંકડે સવાજ ટકા કમિશન આપીશું, માટે જરૂર વખતે સો પહેલાં અમારી મુલાકાત લેશો. અમારી પાસે કુરાનચરીઃ કાપદાસોપારા, અરબી, ફારસી, ઉડું કીતાઓ પણ મોટા જયામા રહે છે

હાજીખદરવીન હુસેનુદીન નીઝામી છુકસેલર

૬. પાંચપડી દનગોટની પોળ સામે, અમદાવાદ.

## ગુજરાત શાળાપત્રના આહવાને સૂચના

આથી સર્વેને ખબર આપવામાં આવે છે કે ઉ. ભા. ના. મે. એજન્ટ ડેચનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના દુકમથી બાગકામ સાર જે બી મોદકવાલ આવતાં હતા તે ચાલુ સાલથી બંધ કરવામાં આખ્યાં છે, માટે કોઈ એ જે સંબંધી અમારી પામે માગણી કરી નહિ. તત્રી.

# ગુજરાત શાકાપત્ર

પુસ્તક ૭૦ ] મે-જુન સને ૧૯૩૧

[ અંક ૫-૬ ]

## હસ્તઉદ્યોગની યોજના

બાળકની શક્તિઓનો સર્વાંગી વિકાસ એ કેળવણીનો હેતુ છે; અને એ દષ્ટિએ શિક્ષણમાં જે જે વિષયો ઉપયોગી છે તે મધ્યમ શિક્ષણ અપાક એવા હેતુથી શાળાઓના અભ્યાસક્રમ ગોઠવેલા હોય છે. પાશ્ચાત્ય દેશોની શાળાઓમાં વિષયોનું જે વૈવિધ્ય જોવામાં આવે છે અથવા બાળકની મનુ-શક્તિનો ખ્યાલ રાખી વિષયોના જે સમૃદ્ધ પાઠવામાં આવે છે તેવું આપણા દેશની શાળાઓમાં જોવામાં આવતું નથી, છતાં દેશનાક નવા વિષયો હેઠળ કેટલાક વસ્તુઓ દાખલ કરવામાં આવ્યા છે. ગૃહિણ અને હસ્તઉદ્યોગ એ હાલના અભ્યાસક્રમમાં નવા યોગ્ય એવા વિષયો છે. આપણે હસ્તઉદ્યોગને શાળાના બીજા વિષયો સાથે કેવી રીતે સંમત જોડી શકાય અથવા તે બીજી રીતે કહીએ તો હસ્તઉદ્યોગને શાળાના બીજા વિષયો સાથે જોડી દઈ તેને કેવી રીતે શિક્ષણ-કેળવણીના એક અનિ અગત્યના સાધનરૂપ બનાવી શકાય તે જોઈએ.

હસ્તઉદ્યોગમાં ક્રિયાત્મક લાગ વિકાસ હોવાથી બાળકની તમામ કર્મેન્દ્રિયોનો યથાવિધિ વિકાસ સાધી શકાય છે. દા'તરીકે, બાળકને એક કાગળને નમુનો બનાવવાનો આર્થો છે. દા'એક દાયાવાળી ટોપલી.

હવે આ ટોપલીના નમુનાનો સંબંધ બાળકની સ્પૃષ્ટિમાં નજરે પડતી કોઈપણ ચીજ સાથે હોવો જોઈએ. તે હરહમેશ બાળકમાં તેવી વસ્તુ દુકાને લટકતી જુએ છે, અથવા તેનો ઉપયોગ થતો. પણ તે બીજા કોઈ પ્રમંગે જુએ છે. આમ બાળકના જીવનવ્યવહારમાં જેને સ્થાન છે એવા નમુનાઓને ધણે ભાગે શિક્ષણમાં સ્થાન મળવું જોઈએ. જે નમુનાઓ કેવળ બનાવી દેવાની ખાતરજ બનાવવામાં આવે કે જેને માત્ર સુંદરતા માટે બનાવવામાં આવે તેને કેળવણીની દૃષ્ટિએ અરેખર હસ્તઉદ્યોગના નમુના તરીકે ગણી શકાય નહિ. શિક્ષકની દૃષ્ટિએ આ નમુના બાળકની શક્તિઓનો કેવી રીતે વિકાસ કરે છે તે પણ ધ્યાનમાં રાખવાની બીજી બાબત છે. બાળકના મન ઉપર ઇન્દ્રિયોદ્ધાર જે છાપ પડે છે, તે ખરીરીતે જોતાં પુરું જ્ઞાન નથી. જ્યાંસુધી મગજમાં પડેલો કોઈ પણ સંસ્કાર બોલી કે લખીને અને ચિત્ર તથા આકૃતિદ્વારા બહાર બતાવાતો નથી, ત્યાંસુધી તે અસ્પષ્ટ રહે છે અને તેથી તે જ્ઞાન અધુરું છે, એમ નિઃશંક કહી શકાય. આ કારણને લીધે જે કંઈ ગ્રીબવવામાં આવે તેની છાપ બહાર પ્રદર્શિત કરવાને માટે શિક્ષકે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. શિક્ષક 'કેરી'ના આકાર ગુણ વગેરેનું જ્ઞાન કહી જાય એ ખરું શિક્ષણ નથી. ખરી રીતે તે શિક્ષક જે કંઈ શીખવે તેની છાપનું પુનરાવર્તન તેણે કરવું જોઈએ. 'કેરી' સંબંધી વિદ્યાર્થીઓ જે કંઈ શીખ્યા હોય તે સચોટ કરવા માટે તેમની પાસે પ્રશ્નોદ્ધારો તેં હકીકત કઢાવવી. વળી કા. પા. પર લખેલી નોંધ જે વિદ્યાર્થીઓ લખે, તે તેનો છાપ વધારે દઢ થશે. આ ઉપરાંત જે 'કેરી'નું ચિત્ર કે આકાર કરવામાં આવે તે 'કેરી'ની છાપ બાળકના મગજ પર ઘણી દઢ થશે. આવી રીતે કોઈપણ જાતની મગજમાં પડેલી છાપને તેના બાહ્ય પ્રદર્શનથી દઢ કરી શકાય તેને માટે હસ્તઉદ્યોગ એ ઉપયોગી સાધન છે. તેનાથી શુદ્ધિનો વિકાસ થાય છે, અવગોઠન શક્તિ ખીલે છે તથા ચોકસાઈ, અને વ્યવસ્થાના ગુણ વિદ્યાર્થીનામાં આવે છે. તે પોતે પોતાના નમુનાની પરીક્ષા કરી શકે છે. જ્યાંસુધી શુદ્ધિ (Heart) ની કેળવણી સાથે હાથ (Hand)ની કેળવણીનો સંયોગ થશે નહિ ત્યાંસુધી આપણી કેળવણી અપૂર્ણ અને ખામી ભરેલીજ રહેશે. ઉપર જણાવેલા ઉદ્દેશને અનુસરી પાશ્ચાત્ય દેશની દરેક પ્રાથમિક શાળામાં હસ્તઉદ્યોગ દાખલ કરવામાં આવ્યો છે.

ઉપરનો ટોપલીનો નમુના બતાવતી વખતે બાળકની બેસવાની રીત ઉપર પ્રથમ શિક્ષકે ધ્યાન રાખવાની જરૂર છે. હરકોઈ કામમાં બાળકના

સરીરનો વિકાસ સર્વ પ્રમાણમાં થાય તે જોવાની શિક્ષકની મોટામાં મોટી દરજ્જા છે એમ સમજવું જોઈએ; પણ આ બાબત ઉપર શિક્ષકો તરફથી લક્ષ જોઈએ તેવું અપાતું નથી; અને બાળકો ખેસવાની કદંગી રીત અખત્યાર કરી બેઠે છે અને પરિણામે તેના વિકાસની વૃદ્ધિ થતી અટકે છે. હવે તેવીજ રીતે જ્યારે તેને નમુનો બનાવવાનું કહેવામાં આવે છે ત્યારે તેને તેવી જાતની વસ્તુનું અવલોકન કરવું પડે છે. તેનો સ્પર્શ કરી, કદ, આકાર, રચના વગેરેની માહિતી મેળવવાનો તેને જરૂર પડે છે.

આમ તે ચીજની દરેક પ્રકારે નિરીક્ષા કરવાની તેને ફરજ પડે છે અને તેની ઈચ્છાને તેને કામે લગાડવાની જરૂર પડે છે. એટલે ઇન્દ્રિય-વિકાસ સ્વાભાવિક રીતે આપોઆપ થાય છે. એ વિકાસ યોગ્ય દિશામાં થાય તેને માટે શિક્ષકે જોવાનું છે. ઇન્દ્રિયવિકાસ સાધવામાં શિક્ષક પોતાનું કાંઈપણ નવું આપી શકતો નથી એ બાબત શૂઝી જતી નહિ જોઈએ; કારણ કે વિકાસ તો બાળકના સરીરમાંથી વૃદ્ધિ પામવાનો છે, માટે શિક્ષકે પાણીના વહેણની માફક યોગ્ય દિશામાં તેની ઇન્દ્રિયોને દૂકત વાળવાનીજ છે. આ પ્રમાણે દુકમાં જો કહીએ તો દસ્તઉદ્યોગમાં એવા નમુના પર્મદ કરવા જોઈએ કે જેથી તે વડે આપણે મેવડો અથવા સાધી શકીએ. એક તો બાળકની શક્તિઓનો વિકાસ અને બીજું તે વડે વિષયનું પાકું જ્ઞાન. આમ કોઈપણ દસ્તઉદ્યોગના નમુનામાં આ બે બાબતો જો પ્રધાનપણે ન હોય તો તેવા નમુનાને શિક્ષણના સાધનરૂપ ગણવા કેટલું એ સંકાવાળું કામ ગણાય.

ભાષા, ગણિત, વિજ્ઞાન, ઇતિહાસ, ભૂગોળ, મૃદિગ્જ્ઞાન, વગેરે દરેક દરેક વિષયના શિક્ષણમાં દસ્તઉદ્યોગને સ્થાન છે એ નિર્ધિવાદ વાત છે. ભાષા અને દસ્તઉદ્યોગને શો મંમંથ છે એવો પ્રથમ સ્વાભાવિક રીતે જોડે પણ જરા જોડો વિચાર કરીશું તો ત્યાં પણ દસ્તઉદ્યોગને સ્થાન છે. ધારો કે એક કાવ્ય છે તેનું વિવેચન—સમજાવી શીખવવાની છે. દા. તરીકે, “પેતું બકરી કેડે બાળ.....”; “વિચાળ વડ વેલ છજેલ.....”; “પશુમાં પડી એક તકરાર.....”; “પહોંચ જઈ દિમાયળ.....”; વગેરે કાવ્યોમાં એવાં દસ્યો ખગાં કરી શકાય કે જેથી આખું કાવ્ય અથવા આખા કાવ્યનો ભાવ મૂર્તિમંત કરી શકાય અને કવિના સમજવાની પણ બાળકને ખૂબ મઝા પડે. ચિત્રકામ પણ દસ્તઉદ્યોગના પ્રાણરૂપ છે. પણ આ વિષયમાં ઘણા શિક્ષકો કામ્યા હોય છે, એટલે અહીંયાં કહેવાનો હેતુ એ નથી કે તેમને કળાકારની દૃષ્ટિએ ચિત્રકામ આવડવું જોઈએ. હાલમાં તો એવીજ માન્યતા છે અને તે ખરેખર સત્ય છે કે દરેક શિક્ષકને સ્પ-

રેખાત્મક ચિત્ર-રચેચ કાઢતા આવડવું જ નેઈ એ; અને દરેક શિક્ષકના અનુભવની પણ વાત હશે કે જ્યારે જ્યારે સાહિત્ય-ગદ્ય કે પદ્ય રીખવનાની બાબત આવે ત્યારે તેના મનમાં એમ યર્ષ આવે કે લાવ, પાટીઆ ઉપર રચેચ દોર, પણ તેની રચેચ દોરવાની અશક્તિને લીધે તે વિષયને ખરાખર રફૂટ કરી શકતો નથી એમ તેના મનમાં યર્ષ આવે છે. જો આપણે એમ માનીએ કે સાહિત્યના શિક્ષણમાં હસ્તઉદ્ધોગ કે ચિત્રકામને સ્થાન નથી તો તે ખોટું છે એમ હવે જણાવું હશે. વાર્તાશિક્ષણ લઈએ. પહેલેથી બહુ જ ઝીણવટથી વાર્તાના પ્રમેયો ચીતરી નાખી, કાડખોડ પ્રમેય આવે લટકાવના એ કેટલેક અંશે અશાસ્ત્રીય છે બીજી મુશ્કેલી એ છે કે વાર્તાના આછા ઘાટા પ્રમેયો, એ દરેકના કાડખોડ બની શકે પણ નહિ. એકાદ સાદું ચિત્રકામ કરી બહુ જ અગત્યના પ્રસંગનો ચિત્રદ્વારા બાળકને ખ્યાલ આપીએ તો તે ઘણું જ રસિક યર્ષ પડે, પણ બીજા પ્રસંગેએ તો વાર્તા જેમ જેમ આગળ ચલી જાય અને પ્રસંગો આવે ત્યારે કા, પા. પર રચેચ દોરી તે રફૂટ કરતા જઈએ તો બાળકને રસ એવો જન્મે કે વાર્તાનો રસ તે ચતુરિન્દ્રિયદ્વારા અનુભવી શકે, દા. શિશુ જ અને બગલાની વાર્તા; કાગડો અને કૂબની વાર્તા, બળદ અને દેડકાની વાર્તા; આમ વાર્તામાં ચિત્રકામ-રૂપરેખાત્મક આકૃતિઓદ્વારા રસ ઉત્પન્ન કરી વિષયને ચતુરત કરી શકાય છે, વળી ભાવના પણ ઉત્તેજિત કરી શકાય. ઉપરના દૃષ્ટાંતથી સાહિત્ય અને હસ્તઉદ્ધોગનો મર્મજ કેવો નિકટ છે. તે સ્પષ્ટ જણાશે. તેવી જ રીતે બીજા વિષયોની બાબતમાં પણ છે, પણ એ બધું શિક્ષકના ઉત્સાહ ઉપર આધાર રાખે છે. આ રચણે બીજા બેએક શબ્દો કહેવાની જરૂર છે. ઘણી વખત હસ્તઉદ્ધોગનું કામ અવાસ્તવિક કે હદ ઉપરાંતનું થાય છે. આ ઠીક નથી. ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત એ છે કે જે જે નમુનાઓ બનાવવામાં આવે 'તે નમુનાઓમાં સંપૂર્ણતા જોઈએ, એટલે કે ક્રિયાની દૃષ્ટિએ તેનામાં બનતા સુધી કાઈ ખામી હોવી જોઈએ નહિ; એટલે કે તેની બનાવટમાં 'અતુરપણું ન' જોઈએ. ચિત્રકામ હોય તો તેમાં યથાદર્શન સાદ્યમાં સાદું પણ વાસ્તવિક જોઈએ. ઘણી વખત વિદ્યાર્થીઓના નમુનામાં આ બાબત પરત્વે દુર્લક્ષ જોવામાં આવે છે; અને રંગ પુર્યાં હોય તે પણ 'જોસ લડકામણી' જેવાં હોય છે ઉચ્ચાર્થ નીચાર્થ અને અંતરનો પણ તેમાં ખ્યાલ હોતો નથી. એટલે યથાદર્શન તેમજ પ્રમાણનો અભાવ 'જેવામાં' આવે છે. રંગનું ચીવન પણ જોઈએ તેવું હોવું નથી. આવી નમુના કરવા કરતાં સાદા રચેચથી વિષયની,



રજીઆત કરવામાં આવે, તો તે વધારે ઈષ્ટ છે. વળી આ બધાં જોઈને કે વિષયના જેમ નમુના વધારે તેમ વધારે સારું (એ માન્યતા) પણ ખોટી છે. દરેક વિષયની મર્યાદા છે, અને તે મર્યાદામાં રહી કામ કરવું જોઈએ. એકલા નકશા કાઢવાથી કે આકૃતિઓના અનુકરણીયતા વિના કાઢવામાંજ હસ્તઉદ્યોગ સમાવેશો છે એવી માન્યતા ભૂલભરેલી છે. રિલીફ-રચનાદર્શક નકશા કાગળના માવાથી, માટીથી કે લાકડાના બેરથી બનાવી શકાય. તેમજ ભૂમિતિ, અણ્ણિન વગેરેમાં પણ પ્રત્યક્ષ પદાર્થોની મદદથી તેવા નમુના બનાવી શકાય. આ બાબત ઘણી વખત ભૂલી જવામાં આવે છે, અને નમુના મોટે ભાગે કાગળનાજ બનાવવામાં આવે છે. ઉપર કહ્યું તે પ્રમાણે સ્પર્શેન્દ્રિય એ સૌથી અગત્યની ઇન્દ્રિય છે તે ભૂલવું જોઈએ નહિ, અને એટલા માટે સ્પર્શેન્દ્રિયોનો ઉપયોગ થાય તેવા નમુના તૈયાર કરાવવા જોઈએ.

હવે નમુનાની બનાવટમાં કેવાં કેવા સાધનો જોઈએ તે તપાસીએ. ઘણી વખત એવી દુરિયાદ આવે છે કે સાહેબ, અમારી પાસે ગામડામાં આવ્યાં સારાં સાહિત્યો નથી; અમારી પાસે પેસા નથી, અમારી પાસે એવાં પુસ્તકો નથી; આ વાત કેટલેક અંગે સાચી છે; પણ નમુનાનો હેતુ જો છે તે પહેલાં સમજ લીધો હોય તો સાહિત્યના અભાવે પણ ઉત્સાહી શિક્ષકો પરિસ્થિતિને અનુસરી, શોધક શુદ્ધિની મદદથી બની શકે તેટલા સારાં સાહિત્યો ઉપજાવી શકે. વળી ગામડામાં જે જે સાહિત્યો મળી શકે છે તે સાહિત્યો શહેરમાં તેટલી સહેલાઈથી ન મળી શકે. એ બાબતમાં પણ ગામડાંને કેટલીક અનુકૂળતા છે તે વાત પણ ભૂલી જવી ન જોઈએ. સળીકડાં, માટી, ગ્રામ્યપ્રદેશની કુદરતી પરિસ્થિતિ, વગેરે બાબતો ગામડાંને મુલતલ છે, જ્યારે શહેરમાં તે મળવી મુશ્કેલ છે. આ સ્થિતિનો ખ્યાલ રાખી હસ્તઉદ્યોગની યોજના ઘડવામાં આવી છે. વળી જે હસ્તઉદ્યોગની યોજના છે તેને અક્ષરે અક્ષર અનુસરવાની કાંઈ પણ જરૂર નથી. શાળાની પરિસ્થિતિ, સાહિત્યની સુલભતા, વિષયનું સ્વરૂપ, બાળકોની માનસશક્તિ, શિક્ષણનો પ્રકાર, આ બધી બાબતો ધ્યાનમાં રાખી હસ્તઉદ્યોગની યોજનાને સ્વરૂપ આપવાની જરૂર છે, અને તે પ્રમાણે હસ્તઉદ્યોગમાં ફેરફાર કરવાની દરેક શિક્ષકને છૂટ છે. આ પ્રમાણે હસ્તઉદ્યોગનું સ્વરૂપ એવું કંઈ નિર્ણિત સ્વરૂપ નથી કે જેમાં ફેરફાર ન થઈ શકે. પણ આ બાબત ભૂલાઈ જવાથી હસ્તઉદ્યોગનું કામ નકલીઆ થઈ જાય છે. પરિણામ એ આવે છે કે મુરોપ કે બીજા દેશોનું હસ્તઉદ્યોગનું કામ હોય તેની નકલ કરી તે નમુના રૂપે આપણે અહીંની શાળાઓમાં રજુ કરીએ છીએ. ત્યાંના

નમુનાઓ ત્યાની જીવનપરિસ્થિતિને અનુસરી ઘડાય એ તદ્દન સ્વાભાવિક બાબત છે, પણ તેજ નમુનાઓ ને આપણે એહો બનાવી મૂકીએ તો તેનો કશો અર્થ નથી. આમ હસ્તક્રિયાગતું કામ શુદ્ધિપૂર્વક ચોખ્ખાએલું હોવું જોઈએ. કોઈપણ હસ્તક્રિયાગમાં ખાસ કરી નીચેની બાબતો પર લક્ષ આપવું જોઈએ:—(૧) વિષય સાથે શો મંબંધ છે? (૨) બાળકની કઈ શક્તિનો વિકાસ થાય તેમજ; (૩) પરિસ્થિતિને અનુકૂળ છે કે કેમ; (૪) સાહિત્યો મળી શકે છે કે કેમ; (૫) બાળકની શક્તિ અનુસાર છે કે કેમ; (૬) બાળક જાતે બનાવી શકે કે કેમ; આમ વિવિધ બાબતોથી નમુના પરત્વે વિચાર કરી નમુનાની કાર્યચોજના ઘડવી. આ સાથે ગામડાંની શાળાઓમાં વિષયને લગતા ક્યા નમુના ક્યાં સાહિત્યોથી બનાવી શકાય તેની રૂપરેખાત્મક ચોજના અભ્યાસ અર્થે મૂકી છે:—

## હસ્તક્રિયાગ

### બાળવર્ગ

વિષય	નમુના	સાધન
ગણિત	૧ સખ્યા ૧ થી ૯ ૨ " ૧૦ થી ૯૯ ૩ મંખ્યાનું પૃથક્કરણ ૪ સરવાળા ૫ બે નજીકની મંખ્યા ૬ સરખી વસ્તુની અમુક દાર-માં થતી વસ્તુથી ગણતરી	૨ંગીન કાગળ ઉપર સફેદ ચોકથી વસ્તુ બતાવવા મોંઢાં, મણકા કે કચુકા, કાંકરાનો ઉપયોગ કરવો.
ભૂમિતિ	૧ ચોરસ ૬ પા ગોળ ૨ લંબચોરસ ૭ ત્રિકોણ ૩ ઈકાકાર ૮ ચોરસ, લંબ-ચોરસ ૪ ગોળ ચોરસ ૫ અધગોળ વગેરે આકારની મળતી ડિઝાઇન.	૧ રંગીન કાગળ ઉપર સફેદ કે લાલના રંગના ચોકથી આકૃતિ પડાવવી. ૨ લાલ, પીળા, કાળી વગેરે રંગીત માટીથી કે રેતીથી ભોંય ઉપર આકૃતિ પડાવવી. ૩ કચુકા કે એવાં બીજાં બીજી ભોંય પર આકૃતિ પડાવવી. ૪ મરડીઆ કાંકરા વગેરેનો પણ ઉપયોગ કરાવી શકાય.

વાચન	<p>૧ દડો ૫ પુરી ૯ રોટલો                  ૨ લખોટો ૬ વાવટા ૧૦ ધમ                  ૩ લાકુ ૭ ટીકડી ૧૧ છત્રી                  ૪ પતંગ ૮ પેસો ૧૨ મરચુ</p> <p>૧૩ બળદ ૧૫ ઉંદર                  ૧૪ મિનાડો ૧૬ કાગડો</p>	<p>૧ ૧-૧૨ સુધીના આકારો માટીથી બનાવરાવવા.                  ૨ રંગીત કે સફેદ કાગળ ઉપર લખતા રંગના ચાકથી પચ્ચ આકૃતિ દોરી શકાય.                  ૩. ૧૩ થી ૧૬ સુધીના આકારો બાકા પૂઠામાંથી કાપી કાઢવા કટની મદદથી કાગળ પર કઠાવવા, અને તેમાં લખતા રંગના ચાકથી કે રંગથી અવધવ બનાવરાવવા.</p>
------	--	--

ટીપ—ઉપરનો દરેક નમુનો વર્ગ સમક્ષ મૂકવો. વિદ્યાર્થી પાસેથી બની શકે તેટલી મદદ લેવી.

કવિના અને ગીત	<p>૧ ચાદો આખો                  ૨ ચાદો અર્ધો                  ૩ ગાય                  ૪ પોપટ                  ૫ પીપુડી</p>	<p>આ આકારો માટીથી બનાવવા અથવા રંગીન કાગળ ઉપર સફેદ ચાકથી બનાવરાવવા.                  બાકા પૂઠામાંથી કાપી કાઢવા કટથી કાગળ ઉપર આકારો દોરે અને લખતા ચાકથી અવધવે બતાવે</p>
સુતલેખન	<p>૧ ફલત મૂળાકારોનોજ ઉપયોગ થતો હોય એવા સજ્જો.                  ૨ બાળપોથીમાંથી પાંડ ૧-૧૪ સુધીના આવતા અધરા સજ્જો</p>	<p>કાગળ કે રપેટ ઉપર ગિફ્ટકે લીની દોરી આપની અને બાતુકને ચાક કે પેનથી લખાવવું.                  ૨. કાપેલા અક્ષરોના નમુના રજુ કરવા</p>
પદાર્થ-પાંડ	<p>૧ લીંબુ ૪ ખોર                  ૨ નારંગી ૫ કેરી                  ૩ કેકુ ૬ ગરડી</p>	<p>આ આકારો માટીથી બનાવે અને રંગીત કાગળ ઉપર લખતા ચાકથી આકૃતિ દોરે.                  ૨. દેલી રમકડા મળે તો તેને ઉપયોગ કરાવવો.</p>
	<p>૭ મૂળ રંગો</p> <p>૮ જુદા જુદા અનાજ, જુદા જુદા પ્રવાહી પદાર્થો ફળો, એવા અવાઈલ વસ્તુઓ.</p>	<p>સફેદ કાગળ ઉપર રંગીત ચાક-થી બનાવે                  વિદ્યાર્થી યેગ્રી લાવે. તેને સ્ત્રીમી કે ડબ્બીમાં ભરે અને ગીમી ઉપર વસ્તુના નામની ચિટ્ટી ચોટી કાપાટ-મા મૂકે. આ બાબત બે કે ત્રણ વિદ્યાર્થીના સમૂહથી કરવાય.</p>

સૃષ્ટિગ્રાન	૧ બળદ ૨ ગાય ૩ બેંસ	૪ પોપટ ૫ કાગડો	૬ સદરૂ આકારો બાબ પૂરામાથી કાપી કાઢેલા પુટથી કાગળ ઉપર દોરાવવા. લાળતા રંગના ચાકથી અવધવોનો દેખાવ અપાવવો.
કિન્ડર-ગાર્ટન	૧ સ્ટેટ ૫ ત્રિકોણ ૬ ખુરસી ૨ પુસ્તક ૬ ઘર ૧૦ રોનરેન્ડ ૩ બારી ૭ તંત્ર ૧૧ સ્ટુલ ૪ પરબીડોઈ ૮ ગમાણુ ૧૨ મેજ		છાપાના ૬ ધૃત્ય ચોરસ કકડાથી વાળીને આકારો બનાવે. તેમજ સળીઓથી, રેતીથી કે માટીથી પણ બનાવી શકાય. ૨. દીવાસળી કે સિગારનાં ખાલી ખોખાનો ઉપયોગ.
વાર્તા	વર્ગ માટે પહેલું કરેલી વાર્તાના સાદા દેખાવ		વાર્તામાં આવતાં દ્રશ્ય માટીથી કે કાગળ ઉપર ચાકથી બનાવે. ૨. મોડેલા હોથ તો તેનો ઉપયોગ.

## ધોરણ ૧ છું.

સંખ્યા	દશક, ચતુક, દગ્ગરની મેસો બ નાવની.	મણકા કે માટીના મણકા સળીઓ
મણિત	ઉમેરવા, બાદ કરવા, સમૂહમાં ભાગ પાડવા, આકૃતિ કાઢી બનાવવા.	કાંકરા. કચ્છા કે મણકા, સળીઓ.
ભૂમિતિ	ત્રિકોણ, ચોરસ, લંબચોરસ, પટ્ટોણ આકૃતિ બનાવવી અને વિભાગ પડાવવા.	સળીઓ કે રંગીન કાગળથી. કાગળ વાળવા. રફી કાગળો વા- પરી શકાય. દોરા ભરીને પણ થઈ શકે. રફી કાગળ કે રંગીન કાગળ. દોરા ભરવા કે માટીના નમુના બનાવવા. કાગળ કાપીને નમુનો બનાવવો.
વાચન કવિતા	બદન, મોગરી, વાવટો, સાપ, કેળે, કાપડ, સુરવાલ, દાનરંડ, કલાકની મીસી.	
વાર્તા	રીંગણ, લીણ, કાગડો, જમરણ, સિઆળ, દેડકા, હોકરો, વાપ, હોકરો.	
સૃષ્ટિગ્રાન	ગાય, બેંસ, બકર, ઘેડ, કુતરો, કાગડો, પોપટ, પાન.	કાગળ કાપવા.
વ્યવસ્થા	કુદાલી, કેરી.	માટી, બોપાં.

કેરી, ઈંટ, પૈસો, રૂપીઓ, પારણું,  
ઝાળી.

આકારો બોલવીને રંગ, પુરાવવા,  
મિશ્ર રંગનો તકતો બનાવવો.

## ધોરણ ૨ જી.

ગણિત

- ૧ સંખ્યાનું પૃથક્કરણદર્શક પત્રું
- ૨ સરવાળાની પદ્ધતિદર્શક પત્રું
- ૩ બાદબાકીની પદ્ધતિદર્શક પત્રું
- ૪ ગુણાકારનું પદ્ધતિદર્શક પત્રું
- ૫ ભાગાકારનું પદ્ધતિદર્શક પત્રું
- ૬ અપૂર્ણાક સખ્યા દર્શક કાગળ-  
ની કાપીને ચોટાડેલી આકૃતિ-  
ઓનો ચાર્ટ.

સાદા કાગળ અને પેન્સિલથી  
આ કામ કરાવી શકાય.

રંગીન કાગળ હિપર ચાકથી  
લખાવીને પણ આ કામ થઈ શકે.

ભૂમિતિના આકારો બનાવવાવા-  
માં કાટખુણા અને કુટપટ્ટીનો

ભૂમિતિ

- ૭ ચોરસ આકૃતિમાં ભાત
- ૮ લંબચોરસ આકૃતિમાં ભાત
- ૯ બારી, આરણ, ને રેમલ  
માપસર પ્લાન.

ખાસ ઉપયોગ કરાવવાની જરૂર છે.  
જ્યાં પૂઠામાંથી પટ્ટીઓ કાપી  
ચોપડી રેલાન તૈયાર કરવા.

ભાષા.

- ૧ અથરા શબ્દોના ચાર્ટ
- ૨ બોધસૂચક વાક્યોના પત્રા
- ૩ પાઠને લગતા ચિત્રો ન હોય  
તેવા ચિત્રો

કાગળ ને શાહી.  
રંગીન કાગળ ને રંગીન ચાક.  
રફી કાગળ, સાહી, રંગીન ચાક,  
રંગીન કાગળ, વગેરે.

જેમકે:—હીચકા ખાતો છોકરો,  
ચકલિલ્લુની રમતની સમજ આ-  
પનાર પત્રું, વગેરે.

- ૪ ઝગ્ગુ, ઉપઝગ્ગુ, મહીના, પખ-  
વાડીઆ, દિવસ, વગેરે સૂચક  
ચકરકુંડ.

કાર્ડ બોર્ડ, કાગળ, મુંદર, સાહી.

- ૫ ગામડાનો દેખાવ.
- ૬ ખેતરનો દેખાવ.
- ૭ ઝાડે હીચકા ખાતા છોકરાનો  
દેખાવ.

રફી કાગળ, ઘર માણસો વગે-  
રના મળી આવેલા ચિત્રો, માટી,  
ઘાસ, રાડા, સળીઓ, દોરા, ઝા-  
ડની કાખળીઓ, કાતર, વગેરે.

- ૧ વર્ગનો નકશો
- ૨ સીમાડાનો નકશો
- ૩ ગામના રસ્તાનો નકશો
- ૪ ગામના સ્થળ બતાવનારો  
નકશો

પેન્સિલ ને કાગળ.

- ૫ તાલુકાની જમીન, પાક, વગેરે  
દેખાડનારો દેખાવ.

તાલુકાની જમીનની માટી, પાક,  
ઝાડની ડાળીઓ, ખનીજો, વગેરે.

ભૂગોળ

પદાર્થપાઠ	૬ તાતુકાનો નકશો ૧ ધાતુઓનો નકશો ૨ રંગોનો ચાર્ટ ૩ શરીરના અવયવો દર્શક ચાર્ટ ૪. રૂ, રેશમ, ડીન, ને ચામડાના, તથા પીઠાના નમુનાનું પત્રું.	ગરતાંમા પડેલા ધાતુના કંકડ કાગળ, રંગ, રૂ, રેશમ, ડીન, સં- બંધ કરેલા પીઠા ને ચામડા, વગેરે.
સૃષ્ટિજ્ઞાન	૧ ચકલી, બતક, ને મરલીના અવયવો દર્શક ચાર્ટ. ૨ ઘોડું, ગધેડું, ને ગાયના અવયવોનો ચાર્ટ. ૩ જુદા જુદા ઘાસના દંભારી રાખેવાનો નમુનો. ૪ આગકામમા ઉછેરેલા છોડના, પાન, થડ, ફૂલ ને ફળના નમુના દર્શક પત્રું. ૫ હળ. ૬ ખેતરનો દેખાવ. ૭ સૂર્યનો ગ્રાહક દર્શક નકશો.	કાગળ, શાહી, કાડ બોડ, વગેરે " " જુદી જુદી બતનું ઘાસ, સોય દોરો, કાડ બોડ. ઉછેરવાળા છોડના પાન, થડ, ફૂલ, ફળ, ને કાડ બોડ. " રાડા. ઉપર આવી ગયું છે. કાગળ, પેન્સિલ, ને રાજનું હાથનું અવલોકન. કાગળ, રહી કાગળ, સાહી, ૧ ૩૧૧ ચાક, ૨ ૩૧૧ મારી, વગેરે
ચિત્રકામ	ધોરણને લગતા ચિત્રો દોરાચ્યા હોય તેમથી સારા નમુના ચૂંટી તેના બે પત્તા બનાવવા.	
કાગળ ભૂમિતિ	૧ સાદોઝો } ભૂમિતિ ત્રિકોણ, ગોળો } પટ્ટોણ આકૃતિ } વિભાગ પડાવના. " " > સૃષ્ટિજ્ઞાન	૩ ૩૧૧ કાગળ, રહી કાગળ કા તર, કાડ બોડ, ચુંદર.
વાગ્દત્ત કવિતા	બદન, મોગરી, કુત્રે, કાપડ, સુર કલાકની મીસી.	
વાર્તા	રીંગણ, લીંબુ, કાગડો સિઆળ, દેડકા, ઝાકડો છોકરો.	
સૃષ્ટિજ્ઞાન	ગાય, બેંસ, બકર, ઘેડ, કુંચ કાગડો, પોપટ, પાન.	
પદાર્થપાઠ	કુંડાહી, કેરી.	

આ ઉપરાંત કાગળના કકડા  
કાપીને ચોટાડી વર્ગના કે  
રફલનો પ્લાન પણ દર્શાવી  
શકાય.

કામ	૧ કાકડી			માટી, પાટીઓ
	૨ જાંડી			
	૩ રીંગણ			
	૪ શેરડી			
	૫ ગાજર			
	૬ કેળું		સુદિગ્ધાન	
	૭ મુળા			
	૮ કુંગળા			
	૯ દાડમ			
	૧૦ ચકલી			
	૧૧ ખતક			
	૧૨ ખોર			માગી પાટીએ
	૧૩ વીંછી		ભાપા	
	૧૪ પુતળું			
	૧૫ રકાબી			
	૧૬ પાશા		સામાન્ય	
	૧૭ ચમચો			

## ધોરણ ૩ નું.

ગણિત	૧ ઉત્તરતી ભાગ્યુ	સદેદ કાગળ પર દિત્તાયી લખવું.
	૨ ચડતી ભાગ્યુ	અથવા રંગીન કાગળ પર સદેદ ચાકરી લખવું.
	૩ વિવિધ પરિમાણના ગુણાકાર	"
	૪ વિવિધ પરિમાણના ભાગાકાર	"
	(અ) વિશેષ મંખ્યા - સાદી	"
	મંખ્યા = વિશેષ મંખ્યા	
	(બ) વિશેષ મંખ્યા - વિવેક	"
	મંખ્યા = સાદી મંખ્યા	
	૫ ત્રિશાસિના મમત્રમાણના સાદા દાખલા	" નોંધ-(૧) રંગીન કાગળ ઉપર સદેદ ચાકરી લખાવવું સુગમ પડે છે.
	(એકમ રીતથી)	" (૨) દરેકને લગતું
	૬ અપૂર્ણાંકની સમતુલ્યતા કોષ	" એકેક ઉદાહરણ વગર
	૭ અપૂર્ણાંકના સહેવા સરવાળા	" સમગ્ર મૂકવાનું છે
	૮ અપૂર્ણાંકની સહેવી બાદમાંથી	"

ભૂમિતિ	૧ વર્ગનો ઓરડો	કાગળ ઉપર ફૂટપટ્ટી વડે પેન્સિલ-થી દોરવું.
વાચન	૨ ઓરડાનું બારણું	" નોંધ-પેરટલ કે બીજા
	૩ ઓરડાની બારી કે બાજી	" દેશી રંગો
	૪ ધન અને પેટી	" મળે તો રંગ પૂરવો,
	૫ નળાકાર, પવાલી	૨દી કાગળ, છાપાના કાગળ, વગેરેનો ઉપયોગ ચર્ચ શકશે.
	૬ ગોળાકાર કાગળ વર્ણાવના.	કાળા રંગના કાગળમાંથી અથવા કાઠપેણ કાગળમાંથી (૨દી કાગળ પણ ચાલે) ૧૭ હાથી કપાવવા, દિવાનનો હાથી છુને પડી આવે એવો કપાવવો. યોજના મુજબ ગોઠવીને ચોંટાડવા. માટીનાં મોડેલ બનાવી શકાય. કાગળમાંથી કાપીને પણ ગોઠવી શકાય.
	૧ દિવાનની અડધ	
	૨ સિંહ ને ઉંદર (અ) સિંહના પંખામાં ઉંદર (બ) બળમાં સપડાએવો ઉંદર	કાગળમાંથી કાપીને ચોંટાડી શકાય પૂડાંમાંથી કાપીને નમુનો ગોઠવી શકાય. પૂડાંના કાપેલા આકારને રંગ (રંગીત આક્ર કે દેશી રંગ) આપી શકાય.
	૩ બગસો ને શિઆળ (અ) શિઆળને ઘેર બગસો (બ) બગસાને " શિઆળ	આદી કે સફેદ બડા કપડામાંથી બનાવરાવવો.
	૪ તંબુ બનાવવો	પૂડાંમાંથી ઝાડ, માણસો, માડી, બાઈ, છોકરા, કપાવી શકાય. માટીની કુલ્હીઓ કે તૈયાર કુલ્હીઓ મૂકી દેખાવ ઉભો કરવો. પૂડાંમાંથી કપાવી યોજના મુજબ ગોઠવવો.
	૫ પરખ	નોંધ-આ ઉપરથી દર વર્ષે ઘટતો ફેરફાર કરીને બીજા નમુના ચોટ શકાય.
રૂપિતા	પાક ૮ મો, કડી ૪ થી	સફેદ કાગળ પર કિત્તાઓ કે ૨દી છાપાના કાગળ પર કુચડાથી. ઉપર મુજબ લખાણ કામ કરી તે સાથે સૂચિત દેખાવ દોરવો. જે જે પ્રાણીઓનાં નામ આવે
	પાક ૧૬ મો, કડી ૪ થી	
	પાક ૨૪ મો, દોહડો	



પાઠ ૩૧ ૧ લી કડી

પાઠ ૩૬ રોળાવૃત્ત ૩૭ લીટી  
" દોષક છંદ

પાઠ ૧ થી ૩૭ સુધીમાં આવતા  
કઠિન શબ્દોની તારવણી  
જુદી જુદી કહેવતો કે વિખાણા

વાર્તાચેખન

૧ વ્યાખ્યાઓ દોરવી ને રંગ પૂરવા  
૨ વ્યાખ્યાઓ દોરી આકારો કાપી  
ચોટાડવા.  
૩ વ્યાખ્યાઓનું મોડલ જનાવવું.

૪ મુજરાત પ્રાંતનો માટીનો નક-  
શો. (ભુમિરચના તથા નદીઓ  
દેખાડવા).

૫ ઉચ્છુનામાનનો નકશો.

૬ વરસાદનો નકશો.

૭ વહેવારના માર્ગ.

૮ પ્રાંત, વિભાગ, જિલ્લો, તાલુ-  
કો, ગામ વગેરેનો રાત્રવહી-

છે, તે તે કાગળમાથી કપાની-  
કાઢી કમપૂર્વક ગોઠવવા. કવિના-  
મા તેને લગતા શબ્દો ન લખવા.  
બાકીનો ભાગ લખવો. પ્રાણીઓના  
શરીરની ચામડીના રંગને બંધબેસતા  
રંગીન કાગળોમાથી આકાર કપાવવા.

કડીના ભાવને પ્રદર્શિત કરતું  
ચિત્ર દોરાવવું. પહેલી બે લીટી  
લખાવવી.

લાવવાહી ચિત્ર દોરી લીટી લખે.  
આખાના ઝાડ પર કોયલ.  
કાગળમાથી નમુનો કપાવી ચોટાડવો.  
રદીકાગળ પર કુચડાથી લખાવી  
શકાય

વાદળો, પીળો, લીલો એવા જુદા  
જુદા રંગ કુંડામા એગાળી કુચડા  
વડે લખે.

સફેદ કાગળ પર કમ્પમથી.

રદી કાગળ પર કુચડાથી.  
સફેદ કાગળમાથી કાપી રંગીન  
કાગળ પર ચોટાડવી.  
શાળાના બાગમાં માટીથી નમુના  
બનાવવા. સળી પર કાગળ બાધી  
નામ બોસવા.

બાગમાં માટીનો નમુનો. ઉંચી  
નીચી જમીન બનાવવી. પવતો  
માટે સડકના પથર મૂકવા. નદી-  
ઓના વહેણ સફેદ ચાકની જુ-  
કીથી બનાવવા.

કાગળ પર દોરી રંગ પૂરવા.

કાગળ પર દોરવો, પાતળી સફેદ  
પટ્ટી ચોટી માર્ગ બતાવવા.  
આના પાંદો નામ લખવા. દરેકની  
પાંત્રે સૂચિત નકશો ચોટાડવો.

	૧૬ સમગ્રવતાર કોડો.	દરેકના અધિકારીનું નામ ને સદર સ્ટેશન લખાવવું. કામની યાદી.
	૯ મુસાફરીનો દેખાવ.	માટીનો નમુનો; યોગ્ય રંગના બુકા વાપરવા.
	૧૦ નદીનો દેખાવ.	" " " "
	૧૧ દરિયાનો દેખાવ.	" " " "
	૧૨ કુંભર, મેદાન, સરોવરનો નમુનો	" " " "
દાર્શપાઠ	૧ મીઠું, ગંધક, પહેલદાર વસ્તુઓ, લોહું, પોલાદ, રખર, ગુંદર, સાથુઓખા, જુદા જુદા ધર્ત્ત, ચામડું, લીન, વગેરે વસ્તુઓ મેળવી સંગ્રહ કરવો.	બાળકો ઇચ્છાનુસાર લાવે, ને વર્ગનું પ્રદર્શન તાજું ને તૈયાર રાખે. બને તો કુંક્રી નોંધ લખવી.
	૨ ધરનો નમુનો.	પૂડાંમાંથી કપાવવો.
	૩ છાયાચંદ્રન,	" " "
	૪ ધડિઆજન,	" " "
	૫ ત્રાજવું.	" " "
	(ક) સમાન દાંડીનું	} લોહાની રકાખી ને દાંડી. કામળતા માવાની ટોપકી ને લાકડામાંથી બનાવેલી દાંડી. કોડીયાં કાચથી ને દાતણથી.
	(ચ) દોઢ દાંડીનું	
નિર્માન	૧ જુદાં જુદાં પાંદડાંનો મંથલ.	બાળકો પાંદડાં લાવે ને વર્ગીકરણ કરે. પૂડાં ઉપર ગોઠવી માર્ગમાં મૂકે.
	૨ જુદાં જુદાં પાંદડાં કપાવવા, ચોંટાડવા.	લીલા બંધ બેસતા રંગનાં કાગળોમાંથી કપાવવા.
	૩ સમડી, ગીધ, ખાસકોલી, સસલું કુતરો, બિલાડી.	માટીના નમુના બનાવરાવી પેસ્ટલથી કે દેશી રંગોથી, કુદરતી રંગ અપાવવા.
	૪ સ્થાનિક પશુપંખીઓ	પૂડાંમાંથી આકાર કપાવી રંગ અપાવવા. રંગીન કાગળમાંથી આકાર કપાવી ચોંટાડવા રફી કામળમાંથી કપાવવા.
પેપર ફોલિંગ	હોડી, આંખ, ખુરસી, કબાટ, સુપડું, ગણેશની ગુણ, કાતર, ખડીઓ, વિભાવ વગેરે.	પૂડાંમાંથી કપાવી રંગ અપાવવા. કાગળમાંથી કપાવી ચોંટાડવાં દરેકની નીચે ખાસિબતો લખવી. રફી કાગળમાંથી બને. રંગીન નોંધ-બાળકો ઇચ્છાનુસાર પછી ઉપજાવે.

ઉપજાવે.

ચેપર  
કટિંગ

ઐચિજક કામ  
સુચિત કામ

રફી કાગળ કે રંગીન કાગળ  
ચોળના મુજબ વળાવી કપાવી  
છેલવાવા. જાળીઓ અને તે ચો-  
ળના મુજબ ચોટાડવી.

કાગળો  
ચોટાડવા

કાગળો કાપતાં જે હુકમ પડે  
તેના અમુક આકાર કાપી સૌંદર્ય  
જળવાય તેમ ગોઠવી ચોટાડવા.

રફી કાગળને કે રંગીન તેમજ  
સફેદ કાગળની કાપવીઓ ને  
ચુદર કે લાઢી.

સાદી  
ભરવી

કાગળ કાપતાં પડેલી કાપલીના  
ઉપયોગ થાય, ને સાદી તૈયાર  
થાય.

રંગીન કાગળ.

સફેદ

રફી

દોરા ભ-  
રવા

ચિત્રો દોરી દોરા ભરાવવા.

રફી કાગળ કે સફેદ કાગળ.  
લુદા લુદા રંગના દોરા ને મોય.  
માટીના નમુના બનાવવા. રંગ  
અપાવવા.

ફલેમોડિ  
ગ-માટી  
કામ  
સામુદાયિ-  
ક કૃતિઓ  
(અપવક)

સફરજન, મરચું, ફુંગળી, દાડમ,  
સાપ, માછલી, કળી, ફૂલ, પાન  
અથવા કાખળી. (ફૂલપાન સાથે)  
૧ તળાવનો નમુનો.

માટીને ખાણી. પાળ પર કાકરા  
ગોઠવવા.

માળા મેળવવા પ્રયત્ન કરાવવો.

માત્ર મંશેધક વૃત્તિ ખીલે.  
પૂઠાં, સાદી, લાકડી, સળીઓ  
ધાસ વગેરેથી.

૨ પક્ષીના માળાનો સંગ્રહ.

૩ ગામડાનું ઘર.

૪ પરખનો દેખાવ.

૫ તંબુ બનાવવો.

૬ નટની રમતના દેખાવ.

વાચન વિભાગમાં મુચબ્યા મુજબ.

નોંધ:—ચયજ અને સમયનો વિચાર કરી તે એકથી વધુ વિધેયોનો  
સંબંધ જોડવાનું જની આવે, એવા નમુના પણ ઉપજાવવા.

ધોરણ ચોથું.

ગણિત

અપૂર્ણાકનો ચાર્ટ  
અપૂ. સરવાળા શીખવવાનો ચાર્ટ.  
અપૂ. બાદબાકી " "  
અપૂ. ગુણાકાર " "  
અપૂ. ભાગાકાર " "

રંગીન કાગળ ચોટાડીને કે સફેદ  
કાગળ ઉપર રંગવી.

વાચન	કવિ દક્ષપત્રનામ, ચિત્ર હરીકેત સાથે મદાકરિ પ્રેમાનંદ, કાવીની ગુફા હિંદુસ્તાનની નહેરો. સર્વ દમનની બાળચેષ્ટા વરાળધનનો નમુનો હા-શ્વં તારામતી આણુનો દેખાવ	ડાઈગ ચેપર ઉપર ડાઈગ ચેપર ઉપર કે રદી કાગળ ઉપર પીછી કે કુચકાથી કાળ શાહી વડે " "
કવિતા	ઐરાવત હાથી-ખે ઘંટ મૂર્ત ને સોમ દર્શક બકરીનું ખચ્યું નિર્દોષ પંખીકું હિનના વચન બેત્રણ કડી કુતુમ મિનાર	" " " " " "
ઇતિહાસ	પદ્મિની મુખદર્શન તાજમદાલ પણિપતના યુદ્ધનો દેખાવ હલદીઘાટનું યુદ્ધ મયૂરાસન ચિનાછ ઘોડેસ્વાર પ્રતાપસિંહ બાલા સાથે યુદ્ધના હથિયારો તલવાર, ખરબો, બંદૂક હિંદુસ્તાનનો રિલીફ મેપ એશિયાખંડનો રિલીફ મેપ	સાદા કાગળ ઉપર શાહીથી. રદી કાગળ કે બહા ચોપડાના રદી કાગળમાંથી કાપવો. છાંપાના કાગળ ઉપર કુચકાથી કાળી શાહી વડે દોરવો. નમુનો દોરી કાપવો. રદી કાગળ ઉપર કુચકાથી " બહા કાગળ ઉપર દોરી કાપવો. " " "
ભૂગોળ	હિંદુસ્તાનની ભૂમિરચના " વરસાદ " ખનીજ " રેલવે " બહરો " ઉખ્યતામાન " વેપાર માર્ગ " હવામાન જુદા જુદા પ્રાંતોના કંટ, એરો- પ્લેનનો નમુનો	નકામા કાગળને પથાળા કચુકાના લોટથી આવો બનાવીને, અથવા કાળી ચીકણી માટી વડે " સફેદ કાગળ ઉપર અથવા ડાઈગ ચેપર ઉપર રદી બહા કાગળમાંથી કાપવો. કાંઠામાં

અષ્ટિજ્ઞાન	<p>અપુષ્પ વનસ્પતિ, હંસરાજ બિલાડીનો ટોપ લીમડાનું, એરંડાનું, ભીંડાનું વગેરે પાન રેશમનો કીડો. પનંગીડું, તીડ, વદો, ભીંડાનું, કૂચ માખી, મંચર બાજરી છોડ જુવારનો છોડ ગરમી માપકર તારા અને નક્ષત્ર દર્શક સૂર્ય માળાનો નમુનો</p>
આરોગ્ય શિક્ષણ વિજ્ઞાન	<p>મગજ કુવારો આખા આસ કાઢવાનું યંત્ર ફેફસાં કોનની રચના હોબરી મૂત્રપિંડ હાડપિંજર આતરડાં</p>
સમૂહકામ	<p>રદી કાગળ નાખવાની ટોપંસી ક્યારાના ઉઘેરમાથી બાજરીનાં કુંડા, શીંગા ભીંડા. જુવારનું કુંડું, લવંની ઉભી વગેરે કિલ્લાનો દેખાવ લરકરની બૃહ્દ રચના બંદરનો દેખાવ હકકો આગમોટ</p>

બાકી રદી કાગળ અથવા કાંઈ બોડ અથવા સાદા ઘોળા કાગળ ઉપર દેશી રંગની મદદથી દોરીને કાપવા

રદી કાગળ ઉપર અથવા માંડીથી બનાવવા. કાળી ચીકણી માંડી કાકરી કાઢી નાખી તૈયાર કરી કેટલાક નમુના બનાવી શકાશે

નેતર અથવા સળીની મદદથી. બાકી કાંઈબોડ ઉપર નિર્ધારિત રીતે ગોઠવી દોરાથી બાંધવાં

કાંઈ બોડની મદદથી

”

”

”

ધો. ૬-૭ મું.

ગણિત	(૧) ઘડિઆળનો ચાર્ટ	ઝૂંઘગ પેપર ઉપર વોટર કલર (રંગ)થી
	(૨) ત્રિકોણની ભતો દેખાડનારો નકશો	ઝૂંઘગ પેપર ઉપર રંગીત કાગળની પટ્ટીઓ ચોઢીને અથવા રંગથી
	(૩) ભૂમિતિની મંચા દેખાડનારો નકશો	”
	(૪) ભૂમિતિના ખુલા દેખાડનારો નકશો	એક ભડા બોડ ઉપર પટ્ટીઓ લગાવીને અથવા રંગીન કાગળથી

	(૫) માપકરણને લગતી આકૃતિ- ઓ ! ચોરસ લંબચોરસ, નળાકાર અને શંકુ આકાર	ફ્રાઈમ પેપર ઉપર
ભાષા	(૧) હિંદની ભાષા દર્શાવતો નકશો	“ ચિત્રો સાથે
	(૨) મનુષ્યોની જાતોનું વર્ગીકરણ જણાવતો નકશો.	જાડા કાગળ ઉપર પાણીના રંગથી
	(૩) સપિંઓના જીવનની આંખી કરાવતો ચાર્ટ	બ્રાઉન પેપર પર ચિત્રો સાથે
બુગોળ	(૪) ગુજરાતના રત્નોનો ચાર્ટ	સફેદ ફ્રાઈમ પેપર રંગથી
	(૫) હિંદના ધર્મો દર્શાવતો ચાર્ટ	જાડો સફેદ કાગળ અને કમ્પાસ
	(૧) અક્ષાંશ બતાવતો નકશો,	“ રંગીત કાગળ અથવા પાણીના રંગ
	(૨) રેખાંશ બતાવતો નકશો	નકામા કાગળ, પલાળીને કચુકા- ના લોટથી આવે બનાવીને અથવા
	(૩) કાર્ટબથ દર્શાવતો ચાર્ટ	ચીકણી માટીથી
	૪) એશિઆખંડનો રિલિફમેપ	
	(૫) યુરોપખંડનો “	સફેદ કાગળ ઉપર અથવા ફ્રાઈમ પેપર ઉપર
	(૬) એશિઆ અને યુરોપખંડની ભૂમિરચના	
	“ વરસાદ	
	“ ખનીજ	
	“ ખંદરો	
	“ વેપાર માર્ગ	
	“ ગરમ હવાના પ્રવાહ	
કાલકાસ	(૧) રણમેદાનમા વપરાતા હથિ- યારોના નમુના	બોર્ડના કટના કપાવીને જાડા કાગળ પર ચોટવા
	(૨) કલાકૃતિના વખતનું હિંદ	ફ્રાઈમ પેપર ઉપર રંગથી
	(૩) પોર્ન હેસ્ટિંગ્સ “	..
	(૪) માર્કવિસ વેલેસ્લી “	
	(૫) લેડ હેસ્ટિંગ્સ “	
	(૬) લેડ ફ્લક્સાબી “	
	(૭) શિવાજી “	
	(૮) હૈદર	
	(૯) રણજીતસિંહ “	
	(૧૦) રાજ્યવ્યવસ્થાનો નકશો	
વિજ્ઞાન	(૧) હોકાયન	જાડું બોર્ડ અને કાંટા
	(૨) મેઘધનુષ	“ રંગ
	(૩) પાજરામા પોપટ	ફ્રાઈમ પેપર, રંગીત કાગળ
	(૪) અંદરના અહો તથા બહારના અહો બતાવનાર ચાર્ટ	

- (૫) ચંદ્રની દળા . . . . . ડ્રોઇંગ પેપર, રંગીત કાગળ.  
 (૬) ચરીરના અવયવો-હૃદય,  
 ફેફસાં, ખરોળ, કાળબું, મૂત્ર-  
 પિંડ, અને મગજ . . .  
 (૭) ભેજમાપક યંત્ર . . .  
 (૮) મૃગજળદર્શક ચાટ . . .  
 (૯) સૂર્યનાં આવરણ . . .

ટીપ્સ:—ઉપરના વિષયોમાં સાધનો ખતાવ્યાં છે તે માત્ર માત્ર દર્શક છે. સ્થાનિક જે જે સાધનો ઉપલબ્ધ હોય અને જે જે સરળતાથી નવાં ઉપગ્રંથી સકાય તેમ હોય તો દરેક વિષય માટે તેવાં અન્ય સાધનોનો ઉપયોગ કેટલે અંશે કરવો તે શિક્ષકની મરજી ઉપર છે. ઉપર જણાવેલાં સાધનો વાપરનાં એવો ઉદ્દેશ નથી.

## યાદદાસ્ત કેળવવાના નિયમો

એક વિદ્યાને કશું છે કે યાદદાસ્ત એ મનુષ્ય છે. તેનો કહેવાનો હેતુ એ છે. કે પ્રાણી અને મનુષ્યજીવન વચ્ચે જે મોટો તફાવત છે તે યાદદાસ્તનો છે. પણ, પ્રાણીનું જીવન વર્તમાનકાળમાં ગર્ક થએલું હોય છે; પણ મનુષ્ય તો ભૂતકાળમાં બનેલા બનાવો યાદ રાખી ભવિષ્યની યોજના ધરી કાઢે છે. વળી અમુક વસ્તુ સાચી અમુક પ્રકારે યાચ છે તે વિચારવાની શક્તિ પ્રાણી-વર્ગમાં જોવામાં આવતી નથી. એક વખત અનુભવેલી બાબતનું ફરીથી યાદદાસ્ત વડે ચિત્ર મગજમાં ઉપગ્રંથી સંકલ્પ છે. તેને લીધે મગજમાં પડેલા સંસ્કાર વ્યવસ્થિત રીતે એકત્રિત યાચ છે; અને ત્યારે તેની જરૂર પડે છે ત્યારે તેને યાદ દાવી તેનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. જે દરેક વખતે આપણને અમુક વસ્તુનો ફરી ફરીને અનુભવ મેળવવો પડે તો આપણાથી કંઈ સુધારો કે પ્રગતિ થઈ શકે નહિ. જેમ આંગળ ચીંખતા જઈએ તેમ પાછળ ભૂલી જઈએ તો આપણા જ્ઞાનમાં કંઈ પણ વધારો થઈ શકે નહિ અને તેથી આપણે કુદરત કે મનુષ્યમનનાં કાર્ષણ નિયમોનું જ્ઞાન મેળવી શકીએ નહિ. એક વખત જાણેલી કે અનુભવેલી બાબત ફરીથી યાદ રાખવાથી જ્ઞાનમાં આગળ વધારો થઈ શકે છે અને તેને લીધેજ આપણે સુધારામાં આગળ વધી શક્યા છીએ. જેની રીતે અંકિતને યાદદાસ્તની જરૂર છે તેવી રીતે સમાજને પણ તેની ધંપા અગત્ય

છે. સમાજની યાદદારતા ઇતિહાસપરંપરા, દતકયા, કહેવતો વગેરે અ-  
પ્રસિદ્ધ સાહિત્યનો સમાવેશ થાય છે.

યાદદારતા વગર મનુષ્ય 'પ્રાણીની ક્રાંતિ'માં આવી રહે એ ઉપરના  
વિવેચનથી રપટ સમજાયું હશે. આ કારણથી બાળકની કેળવણીમાં તે  
અગત્યનું સ્થાન ભોગવે છે. જે શિક્ષક બાળકને નવું નવું શીખવે તે જાણ  
અને બાળક તે તરત જૂનતો જાણે તે શિક્ષક તેના અભ્યાસમાં કંઈ પણ  
આગળ શીખવી શકે નહિ. આની રીતે શિક્ષણમાં યાદદારતાની ઘણી જરૂર  
છે. પણ ઘણી વખત ગોખણપટ્ટીને લીધે તેની ઘણી અવગણના થઈ છે.  
અલખત યાદદારતા એ વિચારશક્તિનું સાધન છે. અમુક બાળક કેવળ  
'ગોખીને સારી પેઠે યાદ રાખવાથી' વિદ્યાર્થીની તર્ક કે વિવેચક શક્તિમાં  
'વિકાસ' થતો નથી, પણ ઉવડું યાદદારતાના પ્રાબલ્યથી વિચારશક્તિ દમાઈ  
જાય છે અને વિદ્યાર્થી ફક્ત વિષયને ગોખીને યાદ રાખે છે. જ્યાંથી  
વિદ્યાર્થી પોતે જાતે વિચાર કરે નહિ અને તેમાંથી નવીન તર્ક ઉપજાવે  
નહિ ત્યાંથી કેવળ યાદદારતા ફળદાયી નીનડતી નથી. શિક્ષણનો મુખ્ય  
હેતુ વિદ્યાર્થીની વિચારશક્તિનો વિકાસ કરવાનો છે. તેની યાદદારતા ઓછી  
તો તે મદ હોય તોપણ તે ચાલી શકે પણ વિચારશક્તિનો હાસ એ  
ઢાઈ રીતે ચલાવી લેવાય એમ નથી, કારણ કે મનુષ્યત્વ (મન, વિચારણુ)  
નો અર્થજ વિચારણા થાય છે.

જે કે વિચારશક્તિનો વિકાસ એ શિક્ષણનો ખાસ ઉદ્દેશ છે તોપણ  
અમે ડગલે આપણને યાદદારતાની જરૂર પડે છે એ કોઈથી ના કહી શકાય  
એમ નથી. આ કારણને લીધે વિધિપૂર્વક વિદ્યાર્થીની યાદદારતાની કેળવણી  
થવી જોઈએ. તેઓ અમુક બાળક સમજ્યા પછી તેને યાદ રાખે એ તો  
જરૂરનું છે. સમજ્યા વગર ફક્ત ગોખીને વ્યાકરણની વ્યાખ્યાઓ, આકૃતિ  
ખાંડા કે હિંદુસ્તાનની નદીઓને કડકડાટ બોલી જાય તેથી તેને કંઈ લાભ  
થતો નથી. અમુક બાળક શાંતી તે પ્રમાણે છે તે જાણ્યા વગર ગોખીને  
યાદ રાખવાથી મગજને તે બોજાય છે, અને તેથી તેના કંટાળા આવે  
છે. દા. કે. કોઈ એક વિદ્યાર્થી ગુજરાત કે હિંદુસ્તાનના બધા શહેરો મોઢે  
બોલી જાય, તેથી તેને શો ફાયદો થાય છે? તેમ કરવાથી શું તેની વિચાર-  
શક્તિ કેળવાય છે? આપણી સાળામાં ઘણા બાળકો સમજ્યા સિવાય  
ગોખી તે યાદ રાખવાની પ્રથા પડેલી છે; તેથી નાના બાળકો શિક્ષાના  
જમ કે ધનામની લાલચે તે યાદ રાખી શકે છે; પણ તેને લીધે તેની સ્વનંત



વિચાર કરવાની શક્તિ સંકુચિત થાય છે. આ દુર્માર્ગ જય છે. બધાંસુધી મગજમાં ભરેલી હકીકતને કાર્યકારણના ભાવથી સમજાવવામાં આવે નહિ, એટલે તેમને સુચ્યવસ્થિત રીતે જોઈવવામાં આવે નહિ. ત્યાંસુધી તે તેના મગજમાં જોખનરૂપ પડેલા ભાર છે. કુદરતી રીતે તે બાબત તે ચોઠા વખત પગી બૂલી જાય છે. મગજમાં પડેલા સંસ્કારનો અરસ-પરસ સંબંધ થતો નથી, એટલે છુટા છવાયા સંસ્કારો આપણને યાદ રહી શકતા નથી. આ કારણને લીધે દરેક શિક્ષકે જે કંઈ શીખવવું તે સંબંધ-પૂર્વક શીખવવું. તેને લીધે મગજમાં અમુક સંસ્કાર જાયત થતાં તેની સાથે જોડાએલા બીજા સંસ્કાર આપોઆપ યાદ આવી જાય છે.

આ પ્રમાણે વિચારશક્તિ અને યાદદાસ્તનો સંબંધ છે. જ્ઞાનના ક્ષેત્રમાં તેમજ વ્યવહારમાં યાદદાસ્ત ધણી જરૂરી છે, તેથી તેના વિકાસના કેટલાક નિયમો ધણા ટુંકા સ્વરૂપમાં નીચે પ્રમાણે આપવામાં આવ્યા છે.

- (૧) 'મગજ તાજું હોય છે ત્યારે ચોટી મહેનતે પાઠ યાદ રહી શકે છે. યાદી ગએલા 'મગજ'ને નવી બાબત શીખવાનો કંટાળો આવે છે. યાદદાસ્ત મારે તંદુરસ્તી એ એક જરૂરી બાબત છે.
- (૨) વિદ્યાર્થીની શીખવામાં રસ પડેલો જોઈએ, જે બાબતનો આપણને શોખ હોય છે તે આપણે બૂલી જતા નથી. તેને જે કંઈ શીખવવાનું હોય તેનો હેતુ પુરા પાડી તે શીખવવું કે જેથી તેને તેમાં રસ પડે.
- (૩) જે બાબત સારી પેઢે શીખવવામાં આવે છે તે ચોટી મહેનતે યાદ રહે છે.
- (૪) જે કંઈ શીખવવાનું હોય તે ધીમેથી સંભાળપૂર્વક બૂલ વગર શીખવવું. તેમાં જરા પણ બૂલ હોવી જોઈએ નહિ.
- (૫) જે કંઈ શીખવવામાં આવે તેનું વારંવાર પુનરાવર્તન થવું જોઈએ. એક વખત સાંભળેલી કે જોએલી બાબતના સંસ્કાર ગ્રાખ્યા પડે છે; પણ બ્યારે તેનું પુનરાવર્તન કરવામાં આવે છે ત્યારે તે દંડ અને સચોટ થાય છે.
- (૬) કોઈપણ પાઠ શીખવતી વખતે વિદ્યાર્થીની જિજ્ઞાસા સનેજ કરવી. મનની આગ્રસ્તા અને દંડ નિશ્ચય વડેજ અધરી બાબત પણ યાદ રહી શકે છે.
- (૭) કોઈ સહેલી અને પરિચિત કવિના કે ફકરા મોઢે કરવાનો હોય તો

- પ્રથમ તે આંખો મોઢે કરવા પ્રયત્ન કરો. કકડે કકડે' યાદ રાખવાથી શબ્દોનો નિરુપયોગી સંબંધ બંધાય છે અને વખત પણ વધારે નય છે.
- (૮) જો અપરિચિત અને અધરી બાળન હોય તો તેના ખંડ પાડી તે પ્રમાણે યાદ રાખવા; પછી સમગ્ર દષ્ટીકૃત યાદ કરવી.
- (૯) જો કવિતા મોઢે કરાવવાની હોય તો બધી કવિતા એકજ દિવસે કે એકજ વખતે તૈયાર કરવી નહિ, પણ તે થોડા થોડા દિવસે યાદ કરવાથી વધારે જલદીથી યાદ રહે છે.
- (૧૦) કોઈપણ વસ્તુ ગોખ્યા પછી તેને તરત યાદ કરો નહિ. થોડા વખત મનને ખીજ બાળતમા બમવા દો. તે દરમિયાન ગોખેલી બાળત મગજમા રચાથી થઈ જશે.
- (૧૧) કોઈપણ બાળત યાદ કરાવના પહેલા તે સારી રીતે ગીખવેલી હોવી જોઈએ.
- (૧૨) નવી બાળત વિદ્યાર્થીને બગાડર શીખવ્યા પછી તેની યાદદાસ્ત ઉપર જો વિશ્વાસ રાખવામા આવશે તો તે તેને બેવડા નહિ ત્રીવડે.
- (૧૩) જો બાળત શીખવવામા આવી હોય તે વિદ્યાર્થીને આવડે છે કે કેમ તેની ચોખ્ખ કરોડી અઠવાડીઆ કે પખવાડીઆ પછી કરની. જો સંસ્કાર દઢ પડ્યા હશે તો તે બાળત એની એજે યાદ આવશે.
- (૧૪) જો કંઈ શીખવવામા આવે તે વિદ્યાર્થીના મગજમા બરાબર ગોઠવાવું જોઈએ. સંબંધ રહિત છુટું છનાયું જ્ઞાન કામમા આવતું નથી.
- (૧૫) જો વિદ્યાર્થી શબ્દનો અર્થ કે શબ્દરતું નામ તરત યાદ ન લાવી શકતો હોય તો તેને મગજમા તેનું ચિત્ર તાજુ કરવા માટે તે જોએલી બાળત યાદ કરવા દો. પરીક્ષા વખતે ઘણા વિદ્યાર્થીઓને જો ચોપડીનું પૃષ્ઠ તેમની નજર આગળ તરી આવે છે તો તેઓ તરત જવામ લખી શકે છે.
- (૧૬) શીખવેલી બાળતોનો બુદ્ધિપૂર્વક સંબંધ શોધવાથી મગજમા તે દઢ થાય છે, અને તે મહેલાઈથી યાદ આવે છે.
- (૧૭) યાદ રાખવાની બાળતમા જો વિદ્યાર્થી આનંદ અને ગર્વ લે તો તે થોડી મહેનતે યાદ રાખી શકશે.
- (૧૮) જો બાળતનો અનુભવ તાજો હોય છે તે યાદ રહે છે.
- (૧૯) જો બાળત સંબંધી દીલ ઉત્કેશય છે તો ભૂલી જવાતી નથી. સારા લાલ કે ગેરલાલના પ્રસંગો આપણે ભૂલી શકતા નથી.

## સૂચક સંખ્યા<sup>૧</sup> અને સરાસરી

૧

૫, ૧૬, ૨૭ એવી નામ વિનાની ખ્યાને સાદી સંખ્યાઓ કહે છે. ૫ રૂપીઆ, ૧૬ ફુટ, ૨૭ મણુ એવી નામ આપેલી સંખ્યાઓને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. ધર્ણખર્ચ દુનીઆદારીમા વિશેષ સંખ્યાનો ઉપયોગ થાય છે; અને ગણિતના સાદા સિદ્ધાંતો ગ્રાપિત કરવા તેમજ તેવા સિદ્ધાંતોના ઉપયોગનો મદાવરો કરાવવા સાદી સંખ્યાનો વપરાશ કરવામાં આવે છે.

૧. (અ) આ ચોપડીની કિંમત ૫ રૂપીઆ છે.

(બ) મારી પાને ૫ રૂપીઆની મુઠી છે, મારે પાંચ રૂપીઆનું દેવું છે.

મને આ વેપારમાં ૫ રૂપીઆનો નફો થયો; ગઈ કાલે મેં પાંચ રૂપીઆ ગુમાવ્યા હતા.

૨. (અ) મારી ઉંચાઈ ૫ ફુટ છે.

(બ) મારા ઘરનું ભોયતળાઈ જાહેર રસ્તાથી ૫ ફુટ ઉંચું છે; મારા ઘરના દાંકાનું તળાઈ જાહેર રસ્તાથી ૫ ફુટ નીચું છે.

આ અને વિભાગના (અ) વિભાગમા વપરાયેલી વિશેષ સંખ્યાઓ નિરપેક્ષ<sup>૨</sup> છે; પણ (બ) વિભાગમાં વપરાયેલી વિશેષ સંખ્યાઓ સાપેક્ષ<sup>૩</sup> છે; એટલે એ વિશેષ સંખ્યાઓ મૂળના મહત્ત્વમા કાંઈક વધારો કે ઘટાડો ગણવા મૂળની સ્થિતિથી થોડે ઉંચે કે નીચેની સ્થિતિ દર્શાવે છે.

૫ રૂપીઆનો નફો થાય ત્યારે મિલકતમાં તેટલો વધારો થાય છે, માટે મિલકતમાં તેટલી રકમ ઉમેરવી પડે છે; અને ૫ રૂપીઆની ખોટ જાય ત્યારે મિલકતમાંથી તેટલો ઘટાડો થાય છે, તેથી મિલકતમાંથી તેટલી રકમ બાદ કરવી પડે છે. આ પ્રમાણે જે વિશેષ સંખ્યા મિલકતમાંથી વધારો કરી શકે એમ દર્શાવે છે તેની પહેલાં + નું ચિહ્ન મૂકવામાં આવે છે; અને જે વિશેષ સંખ્યા મિલકતમા ઘટાડો કરી શકે એમ દર્શાવે છે તેની પહેલાં - નું ચિહ્ન મૂકવામાં આવે છે. એટલે મિલકત અને દેવું, આવક અને ખર્ચ, નફો અને તોટો એ વગેરે દર્શાવતી નાણા પ્રકરણી ગણતરીમાં વપરાયેલી વિશેષ સંખ્યા ઉપર મુજબ સમાએલા લાવ પ્રમાણે તેની પહેલાં + અને - નાં ચિહ્નો મૂકીને દર્શાવી શકાય.

૧ Directed numbers. ૨ Absolute or non-directed numbers.

૩ Relative numbers.

ખીજા દિસામમા જાહેર રગ્તાની સપાની સાથે સરખાવીને ભોમ તળી  
આની ઉચાઈ, તેમજ ટાકાના તળીઆની નીચાઈ સરખાવી છે. ઘરના તળી-  
આની ઉચાઈ + ૫ ફુટ ગણાય, અને ટાકાના તળીઆની નીચાઈ - ૫ ફુટ ગણાય.

૩ મ જ નામના એક રસ્તા મ ————— અ ————— જ

ઉપર એક માણસ અત્યારે અ

નામના રથના ઉપર છે. એક કનાક પછી તે, તે તેની ઇચ્છા પ્રમાણે  
અ થી જ તરફ ૪ માઈલ જઈ શકે છે, કે અથી મ તરફ ૪ માઈલ પાછો  
ફરી શકે છે. એટલે જો તે અથી જમણી તરફ ૪ માઈલ જાય તો મથી  
મૂળના અંતર કરતા ૪ માઈલના અંતરનો વધારો કરે છે (પણ જો તે  
અથી ડાબી તરફ ૪ માઈલ આવે તો મથી મૂળના અંતરમાં ૪ માઈલનો  
ઘટાડો કરે છે. એટલે એક દિશામાં ૪ માઈલ વધારે દૂર જાય છે એ  
દર્શાવવા માટે +૪, અને તેનાથી સામી દિશામાં ૪ માઈલ નજીક આવે  
છે એ દર્શાવવા માટે -૪ વાપરી શકાય છે.

-૪ -૩ -૨ -૧ ૦ +૧ +૨ +૩ +૪      ૪. મથી જમણી તરફના અંતર-  
ની કિંમત +૧, +૨, +૩  
+૪ ગણીએ તો મથી ડાબી

+૪ 'તરફના અંતરની કિંમત -૧, -૨, -૩ -૪ ગણાય તેમજ  
મથી ઉપરની બાજુ તરફના અંતરની કિંમત +૧, +૨, +૩,  
+૪ ગણીએ તો મથી નીચેની બાજુ તરફના અંતરની કિંમત  
-૧, -૨, -૩ -૪ ગણાય આ બંને રિયતિઓનો સરોગ  
કરીએ તો નીચેની આકૃતિ થાય—

મ	૪	૩	૨	૧	૦	૧	૨	૩	૪
૪	૩	૨	૧	૦	૧	૨	૩	૪	
૩	૨	૧	૦	૧	૨	૩	૪		
૨	૧	૦	૧	૨	૩	૪			
૧	૦	૧	૨	૩	૪				
૦	૧	૨	૩	૪					
-૧	૦	૧	૨	૩	૪				
-૨	-૧	૦	૧	૨	૩	૪			
-૩	-૨	-૧	૦	૧	૨	૩	૪		
-૪	-૩	-૨	-૧	૦	૧	૨	૩	૪	

આ પ્રમાણે  
એવી રીતે વધ-  
રાએલી વિશેષ  
સંખ્યાથી વધારા  
અને ઘટાડાનો  
ખ્યાલ આવે છે  
તે ઉપરાંત તેવી  
વિશેષ સંખ્યાઓ  
દિશા સૂચક પણ  
થાય છે. એટલે  
+ વાળી સંખ્યા  
જમણી તરફ અને

ઉપરની જાણુ દર્શાવે, તો - વાળી સંખ્યા અતુકમે ડાબી જાણુએ અને નીચેની જાણુએ ગણાય; એવી રીતે નિર્માણ કરેલી છે.

વિશેષ સંખ્યાઓને + અને - એ ચિન્હો લાગી શકે તેવો ભાવ હોય છે, ત્યારે વધારા કે ઘટાડાનો ખ્યાલ આવે છે તે સાથેજ દિશાસૂચન થાય છે. તેથી તેવો ભાવ દર્શાવતી વિશેષ સંખ્યાને સૂચક સંખ્યા કહે છે. એ ચિહ્નો વિશેષ સંખ્યા સાથે જોડવામાં આવે છે ત્યારે તેઓ તેની સાથે ગુણવાચક વિશેષણ જેવો ભાવ દર્શાવે છે.

જે વિશેષ સંખ્યાને +નું ચિહ્ન લાગી શકે, એવો ભાવ દર્શાવતી હોય તેને ઘન સંખ્યા<sup>૫</sup> કહે છે; અને જે વિશેષ સંખ્યાને -નું ચિહ્ન લાગી શકે તેવો ભાવ દર્શાવતી હોય તેને ઋણ સંખ્યા<sup>૬</sup> કહે છે. ટુંકામાં :

૧. + અને - એ જે ચિહ્નો અતુકમે વધારા કે ઘટાડો અર્થાત્ સરવાળા અને બાદબાકીની ક્રિયા કરવાનું સૂચવે છે.
૨. + અને - એ જે ચિહ્નોથી ઘન અને ઋણ સંખ્યાઓ દર્શાવાય છે.
૩. + અને - એ જે ચિહ્નોથી વિશેષ સંખ્યાની દિશાનું સૂચન થાય છે.
૪. + અને - એ જે ચિહ્નો પરસ્પર વિરુદ્ધ ક્રિયા અને સ્થિતિ દર્શાવે છે.

## ૨

સૂચક સંખ્યાનો ઉપયોગ સરાસરીના દિસાજ ગણવામાં કરવાંથી ઘણી સરળતા થાય છે :

દાખલો ૧ લો: ડિસેમ્બરના પહેલા અઠવાડિયાનું ઉષ્ણતામાન નીચે પ્રમાણે છે: ૬૪°, ૬૭°, ૬૨°, ૫૧°, ૫૩°, ૫૭°, ૫૨° તો તે અઠવાડિયાનું સરાસરી ઉષ્ણતામાન કેટલું ગણાય?

આ ઉષ્ણતામાનના અંકો નિરપેક્ષ અને સૂચક છે. પણ તેના સરાસરી ઉષ્ણતામાનના અંકની સાથે તે બધા અંકો સાપેક્ષ અને સૂચક છે.

જો તે સરાસરી ઉષ્ણતામાન ૫૮° ધારીએ તો :

૬૪° = ૫૮° + ૬°	ટુંકામાં ધારવા કરતાં એકંદર
૬૭° = ૫૮° + ૯°	વધારા કે ઘટાડો
૬૨° = ૫૮° + ૪°	+ ૬° - ૭°
૫૧° = ૫૮° - ૭°	+ ૯° - ૫°

૪. સંકેત (Convention). ૫ Positive number. ૬. Negative number.

$$૫૩૦ = ૫૮^{\circ} - ૫^{\circ}$$

$$૫૭^{\circ} = ૫૮^{\circ} - ૧^{\circ}$$

$$૫૨^{\circ} = ૫૮^{\circ} - ૬^{\circ}$$

$$+ ૪^{\circ} \quad - ૧^{\circ}$$

$$- ૬^{\circ}$$

$$+ ૧૯^{\circ} - ૧૯^{\circ} = ૦ \text{ છે.}$$

∴ ૫૮° નો ધારેલો સરાસરી

ઉચ્ચતામાનનો અંક સાચો ગણાય.

દાખલો ૨ નો : એક શાળાના પહેલા અઠવાડીયાની હાજરી નીચે પ્રમાણે છે : ૪૪, ૪૬, ૩૮, ૪૭, ૩૯, ૩૫, તો તેની દરરોજની સરાસરી હાજરી કેટલી ગણાય ?

શાળાની દરરોજની હાજરીના અંકો એ નિરપેક્ષ અને સૂચક સંખ્યાઓ છે. પણ નો આપણે કોઈપણ અનુક્રમ સંખ્યા તેમની સરાસરી હાજરીની સંખ્યા તરીકે ધારીએ તો તે સંખ્યાની સાથે સરખાવતાં એ દરરોજની હાજરીની સંખ્યાઓ સાપેક્ષ અને સૂચક જની બન્ય છે. તે ઉપરથી આપણે ધારેલી સરાસરી સંખ્યા સાચી છે કે નહિ તેનો નિર્ણય સહેલાઈથી કરી શકીએ

ધારો કે તે સરાસરી હાજરીની સંખ્યા ૪૨ હોય, તો

$$૪૪ = ૪૨ + ૨$$

કુંકમાં ધારવા કરતાં એકંદર

$$૪૬ = ૪૨ + ૪$$

વધારો કે ઘટાડો

$$૩૮ = ૪૨ - ૪$$

$$+ ૨ \quad - ૪$$

$$૪૭ = ૪૨ + ૫$$

$$+ ૪ \quad - ૭$$

$$૪૯ = ૪૨ + ૭$$

$$+ ૫ \quad "$$

$$૩૫ = ૪૨ - ૭$$

$$+ ૭$$

$$+ ૧૮ - ૧૧ = + ૭$$

એટલે સરાસરીમાં +૭ નો વધારો થાય.

મોટે વાસ્તવિક સરાસરી હાજરી  $૪૨ + ૧\frac{૧}{૨} = ૪૩\frac{૧}{૨}$  ગણાય.

દાખલો ૩ નો : એક વર્ગના વિદ્યાર્થીઓની ઉંમર અનુક્રમે ૧૪ વ. ૭ મા.; ૧૫ વ. ૨ મા.; ૧૫ વ. ૫ મા.; ૧૪ વ. ૯ મા.; ૧૪ વ. ૩ મા.; ૧૫ વ. ૧ મા.; ૧૫ વ. ૨ મા.; ૧૪ વ. ૯ મા.; ૧૪ વ. ૭ મા.; ૧૪ વ. ૦ મા.; ૧૫ વ. ૫ મા.; છે તો તે વર્ગની સરાસરી ઉંમર કેટલી ગણાય ?

આ વર્ગમાં ૧૧ વિદ્યાર્થીઓ છે; અને તેમની સરાસરી ઉંમર ૧૫ વરસની આસપાસ હોવી જોઈએ :

આપેલી લટકત આપણે કાઢકના આકારમાં ગોઠવીએ :

૧૫ વરસની સરાસરી સાથેનો તફાવત

ઉંમર	માસ	વધારો	ઘટાડો
વરસ	માસ	માસ	માસ
૧૪	૭		- ૫
૧૫	૨	+ ૨	
૧૫	૫	+ ૫	
૧૪	૯		- ૩
૧૪	૩		- ૯
૧૫	૧	- ૧	
૧૫	૨	- ૨	
૧૪	૯		- ૩
૧૪	૭		- ૫
૧૪	૦		- ૧૨
૧૫	૫	+ ૫	

કુલ + ૧૫ - ૩૭ = -૨૨ માસ

માટે સરાસરી તફાવત -  $\frac{22}{2} = - ૧૧$  માસ થાય.

એટલે સરાસરી ઉંમર ૧૫ વ. - ૧ માસ = ૧૪ વરસ ૧૦

માસ ગણાય.

મો. હ. પચોલી

## સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

### કરોડવાળાં પ્રાણીઓ

પ્રાણીસૃષ્ટિમાં કરોડવાળાં પ્રાણીઓનો વર્ગ ઘણો મોટો ગણાય છે. આ વર્ગના પેટાવિભાગોમાં (૧) આયુગ્ધવાળાં પ્રાણીઓ (૨) પક્ષીઓ (૩) સાપ, મગર, ગરોળા અને કાચગાં જેવા પેટ ચાલનારાં પ્રાણીઓ (૪) જમીન પર અને પાણીમાં જન્ને રચે રહેનારાં દેડકાના વર્ગનાં પ્રાણીઓ અને (૫) માછલીનો સમાવેશ થાય છે.

શરીરનાં અવયવોની રચના પ્રમાણે દરેક પેટાવિભાગનાં પ્રાણીઓનાં બીજા ઘણા વિભાગો પારી શકાય છે.

આંચળવાળાં પ્રાણીઓના વિભાગમાં નીચેનાં પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે:—

### (૧) વાંદરાં:—

કાળાં મ્હોનાં હનુમાન, લાલ મ્હોનાં સાંકડાં, ઉરાંગ ઉટાન, ચિપાન્ડ્રી, બાણુન અને ગોરીલા વગેરે અનેક જાતના પ્રાણીઓ શરીરરચનાના 'મળના-પણુને લીધે વાંદરાંના સામાન્ય નામથી ઓળખાય છે. ખાસ લક્ષણ તરીકે તેમને હાથ અને પગ હોય છે તથા અંગુઠા અને આંગળાઓ ઉપર ચપટા નખ હોય છે; આંખો માણુસની જેમ ચહેરાના આગળના ભાગમાં હોય છે અને મોઢાપર પ્રમાણમાં વાળ હોતા નથી. થોડાને અપવાદ તરીકે બાદ કરીએ તો તેઓ વનસ્પતિ આહારી અને સમૂહમાં રહેનારા પ્રાણીઓ ગણાય છે. ઝાડનાં ડાંખળા અને ફળફળાદિનાં મજાનુ છોડાંઓ તોડી શકાય એ હેતુથી તેમના દાંત બહુ સખત હોય છે. બચ્ચાંઓ 'પ્રત્યે તેમનો પ્રેમ વખાણવા લાયક હોય છે. ઝાડ, ડુંગરા અને છાપરાંઓ ઉપર ફરવાને સરળતા પડે એટલા માટે તેમના સ્નાયુઓની ચપળતા અને મજબુતાર્થ અજબ હોય છે. કુદવામાં અને ગમે તેવી સ્થિતિમાં બેસવામાં તેમની પુઝડી શરીરનું સમતોલપણું જાળવી રાખે છે. જેલ કરતાં આ મનોહર પ્રાણીઓને જોવાં એ સૌને ગમે છે. દારવીનના મત પ્રમાણે વાંદરાંઓ મનુષ્યજાતિના એક વખતના વડવાઓ ગણાય છે.

### (૨) શિકારી પ્રાણીઓ:—

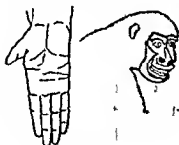
આ 'વર્ગમાં સિંહ, વાઘ વગેરે જિવાહીનાં વર્ગનાં પ્રાણીઓ; શિયાળ, લોંકડી, વર વગેરે કુતરાના વર્ગનાં પ્રાણીઓ; જરખ, રીંછ અને નાળાઓ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ખાસ લક્ષણ તરીકે શિકારી પ્રાણીઓને મજબુત દાંતો, ફાટી ખાવાને ચાર મોટી રાક્ષીઓ, આગળના ભાગમાં કાપવાના તીણા દાંત અને ચારથી પાંચ તીણા નહોરવાળા મજબુત પંખાં હોય છે.

જિવાહીના વર્ગના પ્રાણીઓના નહોર પંખમાં રહેલી ગાદીમાં જરૂર પ્રમાણે સહેલી લઈ શકાય છે, જ્યારે કુતરાના વર્ગનાં પ્રાણીઓના નહોર બહાર રહે છે. પુઝડી કુદવી અને દોડતી વખત શરીરનું સમતોલપણું જાળવી રાખે છે. જિવાહી વધતી જોઈ 'પ્રકાસ મુજબ પોતાની આખની કીકીઓને નાની મોટી કરી શકે છે. તે અંધારામાં સંપૂર્ણ વિકાસ પામીને ચળકના દીવાઓના જેવી દેખાય છે. ગાદ અંધકારમાં તે આપણાથી વધારે જોઈ શકતી નથી પણ પોતાની જાડોપર અચડતા અવાજના મોર્ચાઓના સ્પર્શ-દ્વારા શિકારને તે શોધી કાઢે છે.



# કરોડવાળાં પ્રાણીઓ

હિરોંગ હિટાન



બિલાડી



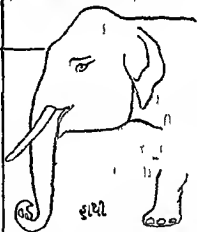
ચામાચી ડ્રો



શેળચો



સસલું



ફાથી



ગાય



ચોડી

શિકારી પ્રાણીઓમાં સૌથી વધારે લાભ્ય, મનોહર અને ગાભીરવાન પશુ સત્રાટ સિંહ ગણાય છે. સિંહણુ પ્રત્યે તેના પ્રેમ અજ્ઞાત હોય છે. તેના પંજાની એકજ લાત મોટામાં મોટાં પ્રાણીઓને મૃતપ્રાય બનાવી નાખે છે. માછલોની મુસાફરી કરી શિકારને પકડી લાવી સિંહણુની આગળ તે રણુ કરે છે અને બંને સાથે બેઝીને ખાય છે.

કુતરાનું મ્હો વધારે ફાટેલું હોય છે અને મરમીના વખતમાં પોતાની લાખી છલ વડે શરીરમાંથી તે પરસેવો કાઢે છે. કુતરાની અનેક જાતો હોય છે અને દરેકની ખાસીયતો જુદા જુદા પ્રકારની હોય છે.

### (૩) વાગોળાં અને ચામાચીડીઓ:—

આ જાતના પ્રાણીઓને શરીરની બંને બાજુએ આગળના પગ, પાછળના પગ અને પુછડીને જોડનાર ખારીક ચામડીનું પડ હોય છે, જેથી તે હાથ પગ હલાવીને હવામાં ઉડી શકે છે. તેના હાથ પગનાં છેડે નહોળના જેવા વગેલા આગળા હોય છે, જે વડે તે ઝાડની ઝાળા કે ખીખ ડોઠ પધાર્યને પકડીને ઉપે માથે લટકી રહે છે.

દિવસે તે આમ લટકી મ્હો છે અને રાત્રે બહાર ફરવા નીકળે છે આખો નાની હોવાથી તેની જોવાની શક્તિ ઘણી ઓછી હોય છે પણ તેની શ્રવણશક્તિ ઘણી તીવ્ર હોય છે. હાથ પગને જોડનારી ચામડી, કાન અને નાક પર આવેલી પાદડાના જેવી આકૃતિવાળી ચામડીદારા હવામાં પ્રસરતા મોજાઓની તેના પર અજળ, અસર થાય છે અને અધારામાં પણ આખ બંધ રાખીને, જરાપણ જૂન વગર, ડોઠની સાથે અચડાયા વિના તે ફરી શકે છે.

ચામાચીડીઓ ફૂદા અને ખીખ જીવડા ખાય છે. વાગોળા ફળફળાદિ ખાય છે અને ઝાડપર સમૂહમાં રહે છે. આ પ્રાણીઓ દિવસે દેખી શકતા ન હોવાથી એક જગ્યાએ પડી રહે છે અને રાત્રે બહાર નીકળે છે.

### (૪) જીવડાં ખાનારાં પ્રાણીઓ —

આ વર્ગના પ્રાણીઓમાં છછુદર અને શેળવાનો સમાય છે. ખાસ લક્ષણોમાં આવવાની સરળતા માટે તેમના પગના તળાઓ હોય છે. તળાઓના છેડે પાંચ નહોર હોય છે. મ્હો નાળયા જેવું લાણુ હોય છે અને તેમાં દાદ, રાક્ષી અને દાંત હોય છે. છછુદર, વાદા, કસારી વગેરે ખાય છે. અને શેળવો નાના જીવડાઓ ખાય છે. શેળવાના શરીર પર હબરો ગટ્ટા હોય છે. પોતાની ઇચ્છા મુજબ શેળવો પોતાના આખા શરીરને ચીકેલી લાઈ કાઢવાળા દડા જેવા બની જાય.

છે. તેને પકડીને સખત પદાર્થ સાથે ધસવાથી નાના બચ્ચાંની જેમ તે રડે છે.

#### (૫) કરડી કાતરી ખાનારાં પ્રાણીઓ:—

આ વર્ગમાં ખીસકોલી, સસલાં, ઉંદર તથા શાહુડીનો સમાવેશ થાય છે. ખાસ લક્ષણ તરીકે તેમને ઉપર નીચે બંને જડખાંમાં ફરતીના જેવા કરડવાના તીણા દાંત હોય છે. આ દાંત આગળથી સખત અને વજેલા હોય છે. ચાવવાની દાંડો અને કરડવાના દાંતની વચ્ચે મ્હોર્માં ખાલી જગ્યા હોય છે અને પકડવાને પગનાં આંગળાના ભાગમાં નહોરવાળાં આંગળાં હોય છે. ખીસકોલી અને સસલાને ઉપરનો હોઠ કપાએલો હોય છે. આ પ્રાણીઓ ગમે તે વસ્તુ કરડીને ધણું નુકસાન કરે છે. ખીસકોલીની પુછડી ફાંવાળી હોય છે અને તે સુકાનનું કામ કરે છે. નીચે પડતી વખત પુછડીની મદદથી તેને બહુ માર લાગતો નથી. તે બહુ ચપલ અને મનોહર પ્રાણી છે. તેની આંખ અને કાન બહુ તીવ્ર હોય છે. કરડી કાતરી ખાનારાં પ્રાણીઓને ઘણા ચતુરો હોય છે, પણ તેમની ઉત્પાદક શક્તિ વિશાળ પ્રમાણમાં હોવાથી તેમનો નાશ થઈ જતો જણાતો નથી. સમલી પોતાના જીવન દરમિયાન લગભગ ૬૦ બચ્ચાંઓને જન્મ આપે છે.

#### (૬) મૂંઢવાળાં પ્રાણીઓ:—

આ વર્ગમાં હાથીનો સમાવેશ થાય છે. તેના નાકનો ભાગ લાંબો થઈ તે સંઢના રૂપમાં અને ઉપરના દાંત દંતૂશળના રૂપમાં પરિણમે છે. તેની દાંડો ઘણી મજબૂત અને લંબાઈમાં લગભગ સવાપુટ હોય છે, તેની આંખો પ્રમાણમાં નાની હોય છે અને આમડી ઘણી જાડી હોય છે. પગ ચાંબલા જેવા અને કાન પ્રમાણમાં મોટા હોય છે. હાથી ઘણું બુદ્ધિશાળી પ્રાણી છે અને તાલીમ આપવાથી તે આપણું ઘણું કામ કરે છે. શરીર ભારે હોવા છતાં તે બહુ દોડી શકે છે.

#### (૭) ખરીવાળાં, બે કે ચાર અંગુઠાવાળાં પ્રાણીઓ:—

આ વિભાગમાં (૧) વાગોળનારાં અને (૨) નંદિ વાગોળનારાં, એવા બે પ્રકાર હોય છે. પહેલા પ્રકારમાં (૧) શિંગડાંવાળાં ગાય, બેંસ, બકરાં, ઘેટાં વગેરે (૨) હરણ, સાંબર અને રેન્ડીઅર જેવાં પ્રાણીઓ (૩) છરાં અને (૪) હિંટ, એવાં ચાર કુટુંબોનો સમાવેશ થાય છે. દરેકની રહેણીકરણી અને ખાસીઓ વિવિધ પ્રકારની હોય છે.

વાગોળનારાં પ્રાણીઓના ઉપરના જડખામાં કરડવાના દાંત હોતા નથી પણ તેમને બદલે પેટા હોય છે. નીચેના જડખામાં કાપવાના આઠ દાંત હોય છે. ચાવવાને માટે તેમને ઉપર અને નીચે બન્ને બાજુએ છ છ દાંતો હોય છે.

પોતાની કરકરી જીભની મદદથી ઘાસને આમળાને ખેંચી કાઢી તે એક સામટું પુષ્કળ ઘાસ ખાઈ જાય છે. ઘાસ પાલામાં પ્રમાણમાં સત્ત્વ ઓછું હોય છે તેથી તેમને વધારે પ્રમાણમાં ખોરાક લેવો પડે છે. આટલો બધો ખોરાક ચાવી ચાવીને ખાય તો તેમને વખત વધારે લાગે. એટલે પ્રથમ તેઓ જરૂર જેટલો ખોરાક ખાઈ લે છે અને ચાવવાનું કામ પછીથી કરે છે. તેમના જઠરમાં ચાર ખાનાંઓ હોય છે. શરૂઆતમાં એક સામટો ખા-  
લેશે, ચાલ્યા વિનાનો ખોરાક પહેલા ખાનામાં જાય છે. ખાઈ રહ્યા બાદ આ ખોરાકના નાના નાના ગોળાઓ મ્હોમાં પાછા આવે છે, બધાં તેઓ ચવાય છે અને પેટના બીજા ખાનામાં પાછા જાય છે. આ પ્રમાણે ચવા-  
એશે અથવા વાગોળેશે ખોરાક ત્રીજા અને ચોથા ખાનામાં યઈને આંત-  
રમાં જાય છે.

પોતાના રહેઠાણની અનુકૂળતા મુજબ તેમની ખરીતી રચના બનાવ-  
વામાં આવેલી હોય છે. આત્મ રક્ષણ માટે માથા પર તેમને અણીદાર દાડકાંઓ વધે છે. ગાય, બેંસ વગેરેને આ દાડકાંઓ ઉપર શીંગડાંઓની પોક્કી ખોળાઓ હોય છે. દરણુ અને સાબર જેવાંને પોલી ખોળા હોતી નથી પણ નકરે દાડકાંઓજ હોય છે જે અમુક અમુક વખતે ખરી પડે છે અને તેમની જખાએ નવાં દાડકાં વધે છે.

આ વર્ગમાં કુદરતની અદ્ભુત કૃતિ ઊંટ પણ આવે છે. રૈતાળ પ્રદેશ-  
માં તાપ ન લાગે માટે પગનાં તરમ ગાદીવાળાં તળાખાં, મોટું અંતર કાપવા લાંબા પગ, ઉંચે અને નીચે પહોંચી શકાય માટે લાંબી ડોક, ટુંકા કાન, રેતી ન પડે માટે વાજવાળાં પોપચાંવાળાં અને ઉંચે જોઈ શકાય તેવી આંખો, આઠ દિવસ સુધી ચાલે તેટલા પાણીનો મૈમદ કરનારું વિરાળ પેટ, બહી અને વાજવાળા મજબુત ચામડી તથા કાંદા અને ઝાંખરાં ખાઈ શકાય તેવા દાંત એ તેની ખાસ વિશિષ્ટતાઓ છે. ખોરાક ન મળે ત્યારે તેની ખૂંધે પરની ચરબી ઓગળાને તેને પોષણ આપે છે. નદિ વાગો-  
ળનારાં આ જાતનાં પ્રાણીઓમાં ખૂંડ, જંગલી ડુકર અને લીપોપોટેમસનો સમાવેશ થાય છે.

(૮) આખી ખરીવાળાં પ્રાણીઓ:—

આ વર્ગમાં ઘોડો, ગધેડો અને ગેંડાનો સમાવેશ થાય છે. પગને છેડે તેમને ડાખયો હોય છે અને કાપવા માટે બંને જડખાઓના આગળ ભાગમાં છ છ દાંત હોય છે. કાપવાના અને ચાવવાના દાંતની વચ્ચે ઘોડાઓને ખાલી જગ્યા હોય છે. આ વર્ગના પ્રાણીઓ વાગોળતાં નથી.

ઝીંઘા એ જંગલમાં રહેનારૂં ઘોડાને મળતુ પ્રાણી છે. ઘોડો મનુષ્ય સહવાસમાં આવેલો હોવાથી જીવિમાં અને વક્ષાફારીમાં બહુ આગળ વધેલો હોય છે. ટુંકા અને ચારે દિશામાં વળા શક્તિ તેના ચક્રોર કાનથી તેની શ્રવણ શક્તિ તીવ્ર હોય છે. પગને છેડે તેને ચક્રક અંગુઠો હોય છે, જે નખના જેવા પદાર્થથી બનેલા ડાખવામાં ઢંકાએલો હોય છે.

શરીરરચનામાં અને રહેણીકરણીમાં ગાય બેસના કરતાં જુદી જાતનુ પ્રાણી હોવાથી તેનું જીવન જુદા પ્રકારનુ હોય છે. મનુષ્ય માટે તેનો ઉપયોગ શો છે તે સૌને પરિચિત છે.

ગધેડો ઘોડાના વર્ગનું પ્રાણી હોવા છતાં તેના કાન, પુછડી, શરીરનું કદ, રંગ અને ખાસીબતો તથા કામ જુદા પ્રકારના હોય છે. સદન-શક્તિમાં તેનો નંખર ઉંચો આવે છે.

(૯) બહેલ:—

બહેલ પાણીમાં રહે છે તેથી તેને જૂલથી માઈલી મણવામાં આવે છે, પણ ખરી રીતે તે આંચજવાળા વર્ગનું પ્રાણી છે. તે પાણીમાં રહે છે તેથી તેના શરીર પર વાળ હોતા નથી. આગળના ભાગમાં તેને જૂલ જેવું હોય છે અને પાછળના ભાગમાં પંખાવાળા પુછડી હોય છે. શ્વાસ લેવા તે પાણીની સપાટી પર દર સાકાત્રણ મિનિટે આવે છે અને નાક વાટે તેનાં વિશાળ ફેફસાંઓમાં પુષ્કળ હવા ભરી લે છે. પાણીમાં કુબક્રી મારતી વખત પોતાના નસકોરાં તે બંધ કરી દે છે.

(૧૦) સીલ:—

સીલ મુખ્યત્વે પાણીમાં રહે છે. પોતાની મજબૂત ચાપ તો જમીન પર પણ તે આવી શકે છે. તેના શરીર પર વાળ હોય છે અને તેના આકાર હોડીને મળેલા હોય છે. શરીરના આગળના અને પાછળના ભાગમાં પાણી કાપવા માટે તેને પંખા હોય છે.

વોલરસ અને મરમેડ નામનાં પાણીમાં રહેનારાં પ્રાણીઓ આ વર્ગમાં આવે છે.

## (૧૧) ઉધાઈ ખાનારાં પ્રાણીઓ:—

આ વર્ગનાં નોળીઆના આકારનાં પ્રાણીઓને, લાંબુ નાળચા જેવું મ્હોં અને લાંબી જીભ હોય છે. પોતાના મજબુત પંજરો વડે રાક્ષ ખેતરી પોતાની ચીકણી જીભ લંબાવી ઉધાઈને પકડી તે ખાઈ જાય છે.

## (૧૨) કોથળીવાળાં પ્રાણીઓ:—

આ વર્ગનાં પ્રાણીઓમાં કાંગાઈ જેવાં પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. તેમના પેટ પર કોથળાં હોય છે, જેની અંદર બમ્બાને રાખી રક્ષાય છે. સંપૂર્ણ વિકાસ પામેલું કાંગાઈ માણસના જેટલું ઉંચું વધે છે, છતાં તેનાં બમ્બાં જન્મ વખતે એક ઈંચ કરતાં પણ ન્હાનાં હોય છે.

આ પ્રમાણે આંચળવાળાં પ્રાણીઓના બાર મુખ્ય વિભાગો પાડી રક્ષાય છે. દરેક વિભાગના પ્રાણીઓ સંબંધી પુષ્કળ હકીકત જાણવાની મળી શકે છે. તેમના પગ, મ્હોં, ઘંત, ખોરાક, રહેણીકરણી, શરીરરચના અને ખાસીજતોનો અભ્યાસ તેમના પ્રત્યક્ષ અવલોકનદ્વારા કરી રક્ષાય છે અને તેથી આપણને ઘણું જ્ઞાન મળી શકે છે.

પ્રાણી અને વનરપતિ સૃષ્ટિ ઉપર સામાન્ય ભોગવનાર અને પોતાના અપાર શુદ્ધિજન વડે કુદરત ઉપર પણ ઝોઢી વધતી સત્તા અધાવનાર મનુષ્ય પણ કરોડવાળા પ્રાણીઓના આ વર્ગમાંજ આવી શકે છે. શરીર-બળમાં બીજાં પ્રાણીઓની સરખામણીમાં અદ્ય હોવા છતાં શુદ્ધિ અને જ્ઞાનના વિકાસને લક્ષ્યે તે જગત પર પોતાની અદ્ભુત સત્તા અજાવી શકે છે. સિંહ અને હાથી જેવાં પ્રાણીઓને તે વશ કરી શકે છે; ગમન અને મમુદ્ર પર રવેચ્છા મુજબ તે વિહાર કરી શકે છે અને હજારો માણસોના અંતરેથી રેડીઓદ્વારા વાતો કરી શકે છે. શુદ્ધિની બહીસ આપીને કુદરતે મનુષ્ય પર સંપૂર્ણ પ્રેમ દર્શાવવામાં મહાન ઉપકાર કરેલો જણાય છે.

પ્રો. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ }  
અમદાવાદ.

મનરુબરામ મણિરાંકર દિવેદી

## દક્ષિણ આફ્રિકાનાં સંયુક્ત સંસ્થાનનો ઇતિહાસ\*

ઘણા જુના કાળથી યુરોપના જુદા જુદા દેશો દિલ્લસ્તાન સાથે વેપાર અજાવના હતા. પંદરમા સદકમાં ટુર્કોએકોની સત્તા વધી જવાથી જુના

\* પી. આર. ટ્રે. કો.માં અપાએલા પાઠના આધારે.

વહેવારના માર્ગો નિર્ભય રહ્યા નહિ. પરિણામે યુરોપીઅન વેપારીઓને વેપારાર્થે દરીઓ ખેડવાની જરૂર પડી. આ સમયે સ્પેન અને પોર્ટુગલ મહત્તાના શિખરે ચઢેલાં હતાં. હિંદુસ્તાનની શોધ કરવા પ્રથમ પોર્ટુગલે પહેલ કરી અને ઇ. સ. ૧૪૮૬માં બાર્થોલોમિઓ ડાયેઝ નામનો વહાણુવરી આફ્રિકાને પૂર્વ કિનારે ડેલગોઆ અખાત સુધી આવ્યો. તેણે કિરમસ ડે ને દિવસે નાતાલની શોધ કરી.

ખ્રીષ્ટ વારની પ્રગતિમાં સ્પેન ભાગ લીધો. ઇ. સ. ૧૪૯૨માં ક્રીસ્ટોફર કોલમ્બસે હિંદુસ્તાનને ખલે વેરત ઇડિઝ ટાપુઓની શોધ કરી. ત્યારપછી ઇ. સ. ૧૪૯૭ માં પોર્ટુગીઝ નાવિક વાસ્કોડી ગામા કેપ આફ્રિકા ગુડ હોપ થઈ હિંદુસ્તાન પહોંચ્યો. નવા દેશોની શોધો થવાથી યુરોપીઅનો વેપારમાં વૃદ્ધિ કરવા વધારે હિતસુક થયા. પાછળથી ડચ, અંગ્રેજ અને ફ્રેંચ પ્રમુખે પણ પ્રગતિ કરવા માંડી. વેપાર ઉપરાંત શોધેલા અખાત સુધી પહોંચીને વેપારના રક્ષણાર્થે પોતાની સત્તા સ્થાપિત કરવાની જરૂર જણાઈ.

ત્યારપછી ત્રણસે વર્ષ સુધીના ગાળામાં યુરોપીઅનોએ પૃથ્વી પર જુદાજુદા ભાગોમાં પોતાનાં સંસ્થાનો સ્થાપિત કર્યાં. તેમાં વળી સ્પેનના અખાત મનાતા નૌકા કાફલા ઉપર વિજય મેળવેલા અંગ્રેજોની દરિયાર્ધ સત્તા સર્વોપરિ થઈ પડી. આમ આવેના દેશોમાં વેપારાર્થે વસવાટ થવા માંડ્યો ત્યારે યુરોપની છેક પડોશમાં આવેલો આફ્રિકાખંડ અગમ્ય અને અંધકારમય સ્થિતિમાં હતો.

**આફ્રિકા ખંડ—**આફ્રિકાની ભૂમિરચના તેમજ પરિસ્થિતિ વસવાટને માટે તે જમાનામાં બહુજ પ્રતિકૂળ હતી. કિનારો ખાંચાવાળો નથી અંદરના ભાગમાં કિનારાની પટ્ટીથી પરંતો સરૂ થાય છે. દક્ષિણનો ધણો ભાગ ટેબલ આકારે હંચા પદારોથી સરૂ થાય છે. અંદરના ભાગમાં આડી, ઘોધવાળી, ઝડપી વહેણવાળી, અને મોટા મજરોથી ભરપૂર નદીઓ છે. ઉપરાંત ઓળંગી ન શકાય એવા રણપ્રદેશો ગીચ જંગલો તથા વિકરાળ જંગલી પ્રાણીઓ આવેલાં છે. ખરાબ હવા અને તેથી મેલેરીયા અને જીંઘના રોગો થાય છે. તેમજ મુસાફરીનાં સાધનોનો અભાવ વગેરે કારણોથી અંદરના ભાગોની શોધ જલદીથી થઈ શકી નહિ.

**મૂળ પ્રજા—**દક્ષિણ આફ્રિકામાં મુખ્યત્વે કરીને બાન્ટુ અને હોટેન્ટોટ ટોળા એમ બે પ્રકારની પ્રજા હતી. હોટેન્ટોટ ટોળા પશ્ચિમ કિનારે જંગલની ગુફાઓ અને ખીણોમાં કાલ નામથી ઓળખાતાં હુંપડાં.

ઓમા રહેતું અને ખેતી કરતું. બાન્દ્ર કુટુંબ મધ્યમાથી નક્ષિણ તરફ ધમ્મી આવતું હતું. તેમનામાં કાશીર, કુંટુ, પાન્ડ અને બામુટો એમ જુદા જુદા વર્ગ હતા. આમાં કુંટુઓ ઘણાજ બળવાન અને લડાયક પણ જંગલી દશામાં હતા. કાલમાં તેઓનો નિવાસ હતો. મરદો દોર ચરાવત અને બેરીઓ ખેતી કરતી. કાલનો મુખ્ય માણસ કેવળ આનંદ કરે. આણું કુટુંબ તેની આત્મા રહેતું. પરંતુ પ્રસંગ આવે આ મુખ્ય માણસ લડાઈમાં અંપચાવવા તૈયારજ હોય. એક મરદ એકથી વધારે બેરીઓ પરણી શકતો. આ લોકો બહુજ નીતિચૂરત હતા. ગુનાઓની તપાસ થઈ ગુનેગારોને થોડી શિક્ષા ચવીજ લેઈએ, એ હિંદુશથી તેઓ ન્યાયાધીશ પર્મદ કરના. આ ન્યાયાધીશ તે “ડૉક્ટર વીચ”ના નામથી ઓળખાતો. નીતિબ્રજતાના ગુના બદલ સખત શિક્ષા કરવામાં આવતી હતી. બેરીને ઝેર આપવામાં આવતું અને મરદને તે બેરીના ઘણી સાથે લડી લેવું પડતું. ઝેર વીચ ડૉક્ટરને હાથેજ અપાતું. ગુનેગારોમાં કેટલીક વાર બંનેને પણ ઝેર આપવામાં આવતું. આ પ્રસંગે જે બચી જાય તે નિર્દોષ ધર્મ છૂટી જાય અને મરી જાય તે જાય. વીચ ડૉક્ટરને કોડવાથી કેટલીક વાર બચવાના પ્રસંગ પણ આવી જતા. આવી રીતતું તે કાળમાં ત્યાની પ્રજાનું જીવન હતું.

આ ઉપરાંત મધ્યઆફ્રિકાથી વાયવ્ય ભાગમાં છુશાને નામની જંગલી પ્રજા રહેતી ખેતી કરતી નહિ અને ઘણાજ જંગલી હાલતમાં હોઈ જમીનમાં દર કરીને રહેતી. અત્મરક્ષણને માટે તોર ઉપર ઝેરી વસ્તુઓ લગાડી દલદલી યુક્તિઓ કરતી. આવી વસ્તુસ્થિતિ હોવાને પરિણામે આફ્રિકાખંડ અજમ્ય પ્રદેશ હોઈ અંધકારમય દશામાં રહ્યો હતો.

દક્ષિણ આફ્રિકામાં ગારઓનો વસવાટ. તે જમાનામાં દરિયાઈ સફરોની શરૂઆતમાં ઉન્નત બનેલું પોર્ટુગલ ઇ. સ. ૧૫૮૦માં ગ્વેનના તાબામાં, મયુ. ત્યારપછી પૂર્વના સધળા દેશોનો વેપાર નાનકડો હોલેડે હસ્તગત કરી લઈ અંમસ્ટર્ડામને આખા યુરોપના વેપારનું કેન્દ્રસ્થાન બતાવ્યું હતું. પૂર્વના દેશો વચ્ચે દરીઆ માર્ગે દસથી વ્યાર હજાર માઇલનું અંતર હોવાથી પ્રવાસ ઘણો લાંબો પડતો, માટે ડચ કંપનિએ ઇ. સ. ૧૬૫૨ માં ટેબલ બે આગળ ચાલું નાખ્યું. ઇ. સ. ૧૬૭૧માં તેમણે હોલેન્ડાઈ પ્રજા પાસેથી રીતસર ખરીદ કર્યું. અંગ્રેજ અને ફ્રેંચ પ્રજાના વડાણે આજ વિશ્વમાં અંગ્રેજી આ અંગે આવવા લાગ્યાં.



હોલેંડ દેશ નાનો તેમજ ખેતીપ્રધાન હતો. તેમાં વળી ઑલિવર ક્રામ્પ્ટોનના નોકયાનના, કાયદાથી તે બીજી યુરોપીઅન પ્રજાઓ સાથેની વેપારી હરિકાર્ધમાં ટકી શક્યા નહિ. તેનો વેપાર પટી લાંગ્રે, અને અત્યારસુધીમાં ત્યાં વસવા ગએલા ૭૫ લોકો લાંગ્રી મુદનના સહવાસથી ત્યાંની મૂળ પ્રજા સાથે લગ્ન જઈ દેવળ જંગલી હાલતમાં ૨૦૫ હતા. આજ ૭૫ લોકોને જોર લોકો કહેવામાં આવતા. ઇ. સ. ૧૭૬૫માં તેમનું કેપ કોલોનિ બ્રિટિશોએ લઈ લીધું. ઇ. સ. ૧૮૦૩માં પાછું આપ્યું અને ઇ. સ. ૧૮૧૪માં હોલંડને ૬૦ લાખ પૌંડ આપી કાયમ ખાતે લીધું. આ વખતે ત્યાં ૨૬,૦૦૦ યુરોપીઅનો, ૩૦,૦૦૦ ગુલામો અને ૧૭૦૦૦ હોટન્ટોટ મળી ૭૩૦૦૦ માણસોની વસ્તી હતી. દીનદયાળ ડૉક્ટર ચિલ્ડિંગસ્ટન જેવા યુરોપના મિશનરી પાદરીઓ ઉપદેશ કરી પ્રજાનો ઉદ્ધાર કરવા યત્ન કરી રહ્યા હતા.

૭૫ લોકોનો અસંતોષ—લં. ૧ સમયથી મૂળ વતનીઓ સાથે રહીને કામ લઈ રહેલા ૭૫ લોકો મૂળ વતનીઓના જેવા લઈ અને સખત ખતેલા હતા. તેઓની સંસ્કૃતિ સત્તરમા સદામા હતી તેથી આગળ વધી ન હતી. રાજસત્તાના ફેરફારથી તેમના પર અસર થતી નહિ. ક્રાન્સના રાજ્યવિધવથી આખા યુરોપમાં વિશ્વબંધુવના વિચારો ફેલાયા હતા અને તેથી અંગ્રેજોએ ગુલામોનો વેપાર બંધ કરવા ફરાવ્યું. ૭૫ લોકોથી આ સર્વું જાય તેમ ન હતું. વળી મૂળ વતનીઓની સાથે કેપ કોલોનિના ગોરાઓને ત્રણ વિગ્રહો થયા છતાં અંગ્રેજો તેમના પ્રત્યે સખતાર્થી કામ લેતા નહતા. આમ અંગ્રેજોની દીલી રાજ્યનીનિથી ૭૫ લોકોનો અસંતોષ વધવા લાગ્યો. ગુલામગીરી બંધ કરવાથી તેમને ખોટા બદલ અમુક રકમ આપવાનો ફરાવ ક્યો હતો, પરંતુ તે રકમ તેમને લેડન જઈ લઈ આવવાની હતી. આમ પૈસા મેળવવામાં પણ સુસ્કેલીઓ પડતી. આવાં કારણોને લીધે સ્વાતંત્ર્ય પ્રિય ૭૫ લોકો ઇ.સ. ૧૮૩૬ માં કેપ કોલોનિ છોડી નાતાલ તરફ વિદાય થયા.

નાતાલમાં વસવાટ—નાતાલમાં ૭૫ લોકોને મૂળ વતનીઓ સાથે ટંટા થયા. દક્ષિણ ભાગમાં રહેતા અંગ્રેજોને ધારતી લાગવાથી મૂળ વતનીઓને વસ કરવા અંગ્રેજોએ લશ્કર મોકલ્યું, પણ તેમ કરતાં ૭૫ લોકો સાથે તેમને અથડામણ થઈ તેઓ ઇ.સ. ૧૮૪૨ માં “પીટર મારિટ્ઝબર્ગ” આગળ દાખા. (પીટર રેડી અને ગર્ટ પારિટ્ઝ ઉપરથી પીટર મારિટ્ઝબર્ગ) નાતાલમાં થોડાકલા અંગ્રેજો વસેલા હતા આ સમયે બ્રિટિશ નાતાલને

સંસ્થાન તરીકે ગૃહરે કર્યું. સ્વનંત્રતાની ધમશવાળા ઉચ્ચ લોકોએ અહીંથી પણ ઉચ્ચાળા ભર્યા અને તે ઓરેંજ તથા વાલ નદીના પ્રદેશમાં જઈ વસ્યા. વાલ નદીની ઉત્તરનો પ્રદેશ ટ્રાન્સવાલ કહેવાયો. પીટરમારિટ્ઝબર્ગ નાતાલની રાજધાની બન્યું હતું. ડર્બન તેવું બંદર હતું. કાલસાની ખાણોને લીધે નાતાલની આબાદી વધતી જતી હતી.

ઓરેંજ ફ્રી સ્ટેટમાં વસવાટ—અહીંયાં પણ ઉચ્ચ લોકોને પૂર્વ તરફના ખામુરો નામના મૂળ વનનીઓ સાથે ટંટા બનેડા થયા કરતા હતા. આથી નાનાસમા વસના અંગ્રેજોની શાંતિમા ડખલગીરી થયા કરતી હતી. આ કારણથી અંગ્રેજોએ ઇ.સ. ૧૮૪૮ માં ઓરેંજ સ્ટેટ પર પોતાની હકુમત દાખવી, આથી પ્રીટોરીઅસની સરદારી નીચે ઉચ્ચ લોકો સામા થયા પણ હાપી. છતાં ગ્લેડસ્ટનના પ્રધાન મંડળે ઇ.સ. ૧૮૫૪ માં નેમને સ્વનંત્રતા આપી. ઉચ્ચ લોકોએ ખામુરોનડનો કેટલોક ભાગ છોડેલા હતા તેને અંગ્રેજોએ ઇ.સ. ૧૮૬૮ માં નાનાસ સાથે જોડી દીધો ત્યારપછી ઇ.સ. ૧૮૭૨ માં કિંગ્ડમમાં હીરાની ખાણો નીકળવાથી સરહદને માટે તકરારો થવા લાગી. હીરાની ખાણોની શોધ થવાથી ઘણા યુરોપીઅનો ત્યાં આવી વસવા લાગ્યા. તેમાં અંગ્રેજોની ધણી ભરતી થઈ ગઈ. ઉપરે અંગ્રેજોએ ઉચ્ચ લોકોને ૯૦ હજાર પૌંડ આપી સરહદ નક્કી કરી. આ ખાણોમાંથી ત્રીસ વર્ષમાં સાડા નવ કરોડ પૌંડની કિંમતના હીરા નીકળ્યા હતા. વ્યવસ્થા અને શાંતિને માટે ઇ. સ. ૧૮૭૧માં કિંગ્ડમને બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં જોડી દેવામાં આવ્યું. ઇ. સ. ૧૮૭૨માં ત્યાં જવાબદાર રાજ્યપદ્ધતિ દાખલ કરવામાં આવી.

ટ્રાન્સવાલ અને બોર વિગ્રહ—ઇ. સ. ૧૮૭૭થી ૧૯૦૯ સુધી બ્રિટિશ રાજ્યનીની બદલાતી રહી. ઇ. સ. ૧૮૫૨માં ટ્રાન્સવાલ સ્વતંત્ર થયું હતું, પણ ત્યાંના રાજ્યદારી આગેવાનો વચ્ચે ભતભેદ હતો. મૂળ વનનીઓ સાથે ટંટા થતા હતા. આથી બ્રિટિશ સરકારે એક કમિશન નીમ્યું. આ કમિશનની સલામણથી ટ્રાન્સવાલ ખાલસા કર્યું. આથી અંગ્રેજ અને જુજુ લોકો પડોશમાં આવ્યા અને થોડા વખતમાં બંને પ્રજા વચ્ચે વિગ્રહ થયો. ઇ. સ. ૧૮૭૬માં જુજુ સરદાર કેટેવાયોએ ૪૦,૦૦૦ માણસોના સશસ્ત્ર વડે અંગ્રેજોને ઘસેડવાના આગળ હરાવ્યા. પાછળથી બીજી લડાઈમાં પુલેંડી આગળ કેટેવાયો કેદ પકડાયો તે તેવું લશ્કર શરણ થયું. આ દારથી બેઠેલ ચએલા ઉચ્ચ (બોર) લોકોએ ઇ. સ. ૧૮૮૧માં બંડ

કયું, લેંગ્સનેક અને માળુઆ આગળ અંગ્રેજોને દરાવ્યા. પણ તે વખતના ઇંગ્લેન્ડના લીજરલ પક્ષના વડા પ્રધાન ગ્લેડસ્ટને સલાહ કરી અને ટ્રાન્સવાલને સ્વરાજ્ય આપ્યું.

સુવેદની શરતો—૧. અંગ્રેજોને પૂછ્યા સિવાય પરદેશી રાજ્યો સાથે તક ન થાય. ૨. યુરોપીઓને વસવાતી પરવાનગી આપવી. ઇ. સ. ૧૮૮૪માં ટ્રાન્સવાલ રિપબ્લીક કહેવાયું અને પૉલક્રૂગર ત્યાંનો પ્રમુખ થયો.

જ્યારે ૩૨ પ્રજાએ કેપકોલોનિ છોડ્યું ત્યારે ક્રૂગર નવ વર્ષનો હતો. કેપકોલોનિ, નાતાલ અને ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ વગેરે રજાઓએ અંગ્રેજો સાથે અથડાઅથડી થવાથી કય લોકોને વારંવાર ઉચાળા ભરવા પડેલા આ સર્વ અનુભવ તેણે મેળવેલો હતો તેથી અંગ્રેજોને તે ધિક્કારતો હતો. પ્રમુખ થયા પછી ટ્રાન્સવાલનું રાજ્ય વિસ્તૃત કરવાની તેને પ્રયત્ન ઇચ્છાઓ હતી. પણ તેજ સમયે દક્ષિણે કેપકોલોનિનો અધ્યક્ષ મેસિસ રૂઢોડઝ તેના જોવાજ મહાત્માકાફી હતો. આ કારણથી ક્રૂગરને ખોતાનું રાજ્ય વધારવામાં બહુ મુશ્કેલીઓ ઉભી થઈ.

ઇ. સ. ૧૮૮૫ માં પશ્ચિમનો પ્રદેશ બેથુઆના લૅડ બ્રિટિશ સત્તા તજે નહોતર થયો. તેજ અરસામાં પૂર્વ તરફના બુલુલંડ પ્રદેશ પર અંગ્રેજોની સત્તા સ્થાપિત કરવામાં આવી. ઇ. સ. ૧૮૮૬ માં દક્ષિણ આફ્રિકા નામની કંપનિએ ઉત્તરનો રૂઢોડેસિઆનો વિશાળ મુલક કબજે કર્યો. આમ ટ્રાન્સવાલ જોગર હમથી ઘેરાઈ ગયું. ૩૨ પ્રજાનાં પૂર્વજીવનના દરજો ક્રૂગરની દૃષ્ટિ સમક્ષ તરવરી રહ્યાં હતાં. ઉપરાંત વર્તમાન પરિસ્થિતિ નિદાજતાં ધુંધવાતા અગ્નિમાં થી હોમાયું અને પૉલક્રૂગરના પ્રકોપની પ્રચંડ જ્વાળાઓ ભબુકવા લાગી. એવામાં ઇ. સ. ૧૮૮૬ માં ત્યાં સૌનાની ખાણ હાથ લાગી.

ક્રૂગરે રાજ્યનું ખર્ચ નિભાવવા ખાણો પર ભાર કરો મૂક્યા. અંગ્રેજ પ્રજાને મતાધિકાર આપ્યો નહિ. ઉપરાંત પૂર્વ કિનારે બ્રિટિશોને ટ્રાન્સવાલના વેપારથી દાયદો ન થવા દેવો એવા ઉદ્દેશથી તેણે પોર્ટુગીઝોને અનુકૂળતા કરી આપી હતી. ક્રૂગરની આવી રાજ્યનીતિથી અંગ્રેજોનો અર્થતોષ વધ્યો. ઇ. સ. ૧૮૮૫ માં ડૉ. જેમ્સને ૬૦૦ ઘોડે સ્વારે બઈ ટ્રાન્સવાલ પર હુમલો કર્યો, પણ તે પકડાઈ ગયો. સમાધાની સારૂ ઇંગ્લેન્ડના મંસ્થાનખાતાના સેક્રેટરી મેંબરજેન અને કેપ કોલોનિના હાઈ કમિશનર લૅડ મિન્નરે પ્રયત્નો કર્યા પણ પૉલના દુરાગ્રહથી કંઈ વળ્યું નહિ આથી વોડા વખતમાં મહાન ગ્રંથામ જામશે એમ સ્પષ્ટ જણાવા લાગ્યું.

દક્ષિણ આફ્રિકા ખોર વિચલ: ધ. સ. ૧૮૯૯-૧૯૦૨

પાછળ વર્ષુવ્યા મુજબ આંતરદિયતિથી અનુમાન ઉપર આવેલો કુગર ભવિષ્યમાં અંગ્રેજો સાથે મંગ્રામ ખેડવા પડશે એમ સારી રીતે જાણ્યો હતો. તેણે વર્ષો થયા સુદ સામગ્રી એકત્રિત કરવા માંડી હતી. ઇ.સ. ૧૮૯૬ માં તેણે સુદ જલદેર કર્યું. આ વખતે ઓરેન્જ કી રેટ ટ્રાન્સવાલને પડખે ઉભું રહ્યું. નાતાલમાં લેટી સ્થિત, ઓરેન્જમાં કિંગ્ડમ અને કેપ કોલોનિમાં મેકેડેંગ આગળ, એમ ત્રણ રથખોએ અંગ્રેજોની દાર થઈ. આ વખતે જર્મનીના કેસર ખીમ્બએ કુગરને મુશારકખાદીનો તાર કર્યો. ઉપરાંત ખીમ્બે યુરોપના રાજ્યોએ પણ સદાનુભૂતિના મંદેશા મોકલ્યા. આમ ખોર લોકો પર ભાગ્યદેવી રમત કરી રહી હતી. પણ ખોર લોકોના વિજય વાવટાએ દિશા બદલી. કેપ કોલોનિ મદદ કરશે એવી તેમને આશાઓ હતી તે નિષ્ફળ ગઈ. યુરોપના રાજ્યોની સદાનુભૂતિ કેવળ મંદેશાઓ વડેજ પૂરી થઈ. શરૂઆતની હતથી અંગ્રેજોના બળ વિશે તેમનો અભિ- પ્રાય બહુ દલકો થઈ ગયો હતો તેમાં તેઓ ઇગામ. અંગ્રેજોને આરટ્રેક્સિયા, કેનેડા, ન્યૂઝીલેન્ડ અને દિલ્હસ્તાન તરફની મદદ મળી. અંગ્રેજોની સદાયમાં અઘી લાખનું સૈન્ય જમા થયું. તેની સરદારી લૉર્ડ રૉબર્ટ્સે લીધી અને મદદમાં લૉર્ડ કિચનર આવી પહોંચ્યો. તેમણે ઘેરાઓમાં અંગ્રેજ સૈન્યોને સદાય આપી મુક્ત કર્યા. ઓરેન્જ કી રેટ અને ટ્રાન્સવાલ છતી લીધાં. ઉપર ઇ.સ. ૧૯૦૨ માં મુબદ થઈ.

### મુલેહની શરતો—

૧. ડચ લશ્કરે દક્ષિણારો છોડી દેવા. ના. ૭ માં એકવડને મદારામ્ ગણવા. શરણ આવવાની વ્યવસ્થા લૉર્ડ કિચનર, જનરલ ખોચ અને ખીમ્બ અમલદારો કરે.
૨. લશ્કરી ટેકીઓ અને પરદેશ મળેલા ખીમ્બ ડચ લોકો ઉપરની શરતે દેશમાં લાવવા. તેમનાં ગુજરાનનાં સાધનો અપાવવા ખાતરી આપવી.
૩. આવી રીતે આવેલા લોકોની સ્વતંત્રતા તથા મિલકત લઈ ન લેવી.
૪. આવેલા લોકો ઉપર તેમણે લડાઈ દરમિયાન કરેલા દિવાની અથવા કોજદારી ગુનાઓનો કેસ ચલાવવો નહિ. સુદના નિયમો વિરુદ્ધ થયેલા ગુનાઓની તપાસ કોર્ટ મારશલથી કરવી.
૫. માખાપોની માગણી થાય તો સાળાઓમાં ડચ જાપા લાખલ કરવી અને જરૂર જણાય તો કચેરીઓમાં ડચ લાપાનો ઉપયોગ થવા દેવા.

૬. આત્મરક્ષણ માટે પરવાનો મેળવી દ્વિચક્ર, રાખવાની છૂટ રહે.
૭. શાંતિ થયા બાદ હસ્કરી કાબડ્યોતો અંત આવે અને સ્વરાજ્યને પંથે રાજ્યબંધારણ રચવામાં આવે.
૮. દેશોએ માટેનો મતાધિકાર સ્વરાજ્ય મળ્યા પહેલાં ચર્ચાય નહિ.
૯. લગાઈના ખર્ચ પેટે કરો નાખવામાં ન આવે.
૧૦. શાંતિ બાદ એક કમિશનર નિમાય જે લગાઈ બદલકેસા તુકસાનની તપાસ કરે. તેમને રહેવાની અને ઘરે લગાડવાની વ્યવસ્થા કરે. આ કામમાં ઈંગ્લેંડની સરકાર ૩૦ લાખ પૌંડ મદદ આપે.

૧૦ (સહી) અમલદારો } (સહી) કમિશનર અને મિનિસ્ટર.

હાલનું રાજ્ય બંધારણ ગવર્નર જનરલની નીમણુક થાય છે. પાર્લામેન્ટ બે મંડળોની બનેલી હોય છે. પહેલો મુખ્ય પ્રધાન જનરલ બોયા થયો. હાલનો મુખ્ય પ્રધાન હર્ટજોય છે. બે મંડળો પૈકી એક સેનેટ અને બીજું હાઉસ ઓફ રેપ્રીએન્ટેટીવ્ઝ છે. સેનેટ, અગ્રીર વર્ગના ૧૮ સભ્યો બેમે છે. હાઉસ ઓફ રેપ્રીએન્ટેટીવ્ઝ, મધ્યમ વર્ગના પ્રતિનિધિ મંડળના ૧૨૫સભ્યો બેમે છે.

છ. સ. ૧૯૩૦ની શાકી પરિપક્વતા યોજના મુજબ મંજુરી મેળવી દેશીને ગવર્નર જનરલ તરીકે નીમવાનો દર મળ્યો છે. આમ દ્વિતીય સામ્રાજ્યમાં સ્વરાજ્ય લોગવનું દક્ષિણ આફ્રિકાનું સંયુક્ત મંરચાન અસ્તિત્વમાં આવ્યું. અંદરના વહીવટ માટે મંરચાન ઈંગ્લેંડની પાર્લામેન્ટને જવાબદાર નથી.

દક્ષિણ આફ્રિકામાં વમતી દિદુઆનની પ્રભુત્વ દિન સોમ્યવવા દિદી સરકાર એક દિદી અમલદારની એજન્ટ જનરલ તરીકે નિમણુક કરે છે. પહેલા એજન્ટ જનરલ રાઉટ આનગેમ્સ મીનિસ્ટરશાહી નિમાયા હતા.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ. } સ્કોલર ઇશ્વરલાલ વહાલજી બેપી  
અમલદાર

## વાચનમાળાનાં કાવ્યોના કર્તાઓનાં જીવનચરિત્ર

(૩)

ધીરો:—લક્ષ્મ કવિ ધીરાને જન્મ કઈ સાલમાં થયો તે ચોક્કસપણે કહી શકાય એમ નથી; પણ અદ્યારમાં સંકાના મધ્ય ભાગ પછી એમનો જન્મ થયો હશે એટલું તો આપણે કહી શકીએ એમ છે. કવિનાતે બ્રહ્મભાટ હતા અને તેમના પિતાનું નામ પ્રતાપ બારોડ હતું. સાવલી પાસે ગોહડા ગામમાં તેઓ રહેતા હતા. કુટુંબની આર્થિક સ્થિતિ સારી હતી, એટલે પિતાએ એમને અધ્યાસને ત્યાં અભ્યાસ માટે મૂક્યા હતા. બ્રહ્મચારી માટે તલસના ધીરાને અધ્યાસથી મંતોપ થયો નહિ, એટલે તેમણે શૈલ-માં નીકળી પડ્યા. અખા લક્ષ્મની પેટે સદ્ગુરુની શોધમાં એમને પણ જીજ્ઞસુ હતું. છેવટે સદ્ગુરુની પ્રાપ્તિ થઈ, મનના સંદેહો દૂર થયા ને ધીરાને ગુરુપાથી જ્ઞાન થયું. આ સમયે ધીરાએ બ્રહ્મવિપવક પદો ગાવા માંડ્યાં.

કવિએ રણપર નામે એક મોરું કાવ્ય લખ્યું છે. પણ કવિની લોકપ્રિયતાને ખ્યાલિતો આધાર કવિના આત્મજ્ઞાનનાં પદો અને કાશીએ ઉપરજ છે.

ધીરાની કવિના સામાન્ય શુદ્ધિના ત્રિપુરપો સમજી શકે તેવી સહેલી, મનમાં સચોટ જાપ પાડનારી, એકજ વિષયને લગતી હોવા છતાં વિવિધના-વાળી, અક્ષરકાર વિનાની હોવા છતાં આકર્ષક, અને તત્ત્વજ્ઞાનને લગતી હોવા છતાં મિઠાશવાળી છે. ધીરો અખાની માફક આખકા ભારતો નથી પણ સવિનય બોધ કરે છે.

ગોગણીસમી સદીની શરૂઆતમાં આ બ્રહ્મચારી પરબલ પદને પામ્યો.

કલ્પાપી:—આ રાજવંશી તેમના નામ કરતાં તેમના ઉપનામથી વધારે જાણીતા છે. એમનું નામ સુરસિંહજી હતું અને પિતાનું નામ તખ્તજી હતું. એમનો જન્મ ૧૮૭૪માં થયો હતો. માતાપિતા નાનપણમાં મરી જવાથી સુરસિંહજી નવ વર્ષની વયે રાજકુમાર કોલેજમાં અભ્યાસ માટે દાખલ થયા હતા. છ સાત વર્ષ અભ્યાસ કર્યા પછી એમણે થોડો સમય રાજકારભારની તાલીમ લેવામાં ગાળ્યો હતો. છેવટે ૧૮૯૫માં સુરસિંહજી ગાદીએ બેઠા.

અભ્યાસની ઉણપો પ્રવાસ કરીને પૂરવાની એમની ઉત્કટ ઇચ્છાને લીધે એમણે કોલેજ છોડી કે તરતજ દિલ્લી મુસાફરી શરૂ કરી અને સાથે સાથે તેમનું સાક્ષરજીવન પણ શરૂ થયું. મુસાફરી દરમિયાન પ્રવાસનું વર્ણન કરતા એમના પ્રિય ભારતર સાહેબને લખેલા એમના પત્રો, સુર-

સિદ્ધજીની સાહિત્યસેવક તરીકેની શક્તિઓની સચોટ સાક્ષી પૂરે છે. આ પત્રો ‘કાશ્મીરનો પ્રવાસ અથવા સ્વર્ગનું સ્વપ્ન’ એ નામે પુસ્તકરૂપે બહાર પડ્યા છે. એમની બીજી કૃતિઓમાં સ્વીન્ડનબોર્ગનું સ્નેહવિશ્વ અને “જેસલ તોળાવ” ખાસ ધ્યાન ખેંચે તેવા લેખો છે.

આ સાક્ષરની કીર્તિનો ખરો પાથો તેની લાગણીભરી કવિતાઓ છે. આ બધી કવિતાઓનો મેઘદૂ સુરસિદ્ધજીના પરમ મિત્ર સ્વ. મણીશંકરભાઈ એ “કલાપીનો કેકારવ” નામના પુસ્તકમાં સંગ્રહી છે.

‘સત્ય અને પ્રેમ’ એ એમનું જીવનસૂત્ર હતું. એમનામાં સ્વાર્પણની લાવના પ્રબળ હતી. કવિ સૃષ્ટિસૌંદર્યની મજા માણનાર ને માનવ સ્વભાવના અભ્યાસી હતા.

આ કલાપીનો પિચ્છકલાપ વિસ્તર્યો ન વિસ્તર્યો ને સંકેતાર્થ ગયો. એનો કેકારવ સંભળાયો ન મેંભળાયો ને તેમના કરણ અકાળ અવસાનમાં વિરમી ગયો.

વિઘ્નમાન રા. રા. નરસિંહરાવઃ—નવીન યુગના આદિ કવિ નરસિંહરાવનો જન્મ અમદાવાદમાં વડનગરા નાગર ગૃહસ્થ નાતમાં ભક્ત-કવિ સ્વ. જોળાનાથને ઘેર થયો હતો. બી. એ.ની પરીક્ષામાં બીજા વર્ગમાં ઉત્તીર્ણ થયા પછી સંજોગ વશાત્ મુલશી નોકરીમાં જોડાયા હતા. સોલા-પુરમાં નોકરી કરતાં મરાઠી ભાષાનું સાઈ ચાન પ્રાપ્ત કર્યું અને કારવારમાં બઢવી ચતાં ત્યાના સૃષ્ટિસૌંદર્યે કવિહૃદયને ઝણઝણાવી મૂક્યું. હૃદયવીણાનો ઝણકાર આ સમયે શરૂ થઈ ગયો, અને ઈશ્વર કૃપાથી હજી પણ ચાલુ છે. ગુજરાતી ‘ભાષામાં અંગ્રેજીની માફક નાના નાના સુંદર કુદરતી દૃષ્યોને અનુલક્ષીને લખાયેલાં ગેય કાવ્યોનો સરચાત કરવાનું માન આ વયોવૃદ્ધ સાક્ષરને ધટે છે.

સૃષ્ટિસૌંદર્યે છેડેલી ‘હૃદયવીણા’ સાગરના તરંગો ને પવનની લહરીઓ સાથે નાચતા થતો નુપૂરઝલ્કાર અને સંસારના અતિ દુઃખદ પ્રમંજોના અનુભવથી ઉદ્ભવેલી રમરણમંદિતા અને વન વનમાંથી વીણી ગુંથેલી કુસુમમાળા એ એમની ઉત્તમ કૃતિઓ છે.

એમના સાક્ષરજીવનને કવિજીવન ઉપરાંત બીજી પાંખ પણ છે. વ્યુત્પત્તિશાસ્ત્રના એઓશ્રી ઈંડા અભ્યાસી છે અને નિષ્પક્ષપાતી વિવેચક છે. કાવ્યશક્તિ અને વિવેચન શક્તિની પાખો ઉપર ઊડતી એમની કીર્તિ ગુજરાત અને મહત્ત ગુજરાતની સીમા ઓળંગી ગઈ છે.

## દાર્જિલિંગનું વર્ણન

ગંગાળા કલાકામા આવેલું દાર્જિલિંગ હવા ખાવાના સ્થળ તરીકે પ્રખ્યાત છે. આ શહેર કલકત્તાથી ૨૦૦ માઇલ ઉત્તરે છે. ઇ. ખી. આર. રેલ્વે થઈ જનાય છે. થઈ કલાસની ટિકિટના પાચ રૂપીઆ કલકત્તાથી લાગે છે. પહાડની તળેટીમા આવેલા તરાઇ શહેર આગળ રેલ્વે બદલવી પડે છે. તરાઇથી દિમાલય તરફ રેલ્વે લાઇન જાય છે. આ લાઇન બહુ નાની એટલે લાઇનના પાટાનું માપ બે ફુટનું છે. નાનું એન્જિન તથા નાના ડક્રા છે. તરાઈ સ્ટેશનથી પહાડ ઉપર ચઢવાનું શરૂ થાય છે. અહીંથી રેલ્વે ચક્કર ખાતી ખાતી શરૂ થાય છે, અને સિલીગુડી સ્ટેશન પર ગાડી ઉભી રહે છે. સિલીગુડી સ્ટેશનથી દાર્જિલિંગ પર માઇલ દૂર છે. મોટર લાંબું રૂ. ૨-૧૦-૦ લાગે છે. પહાડ પર મોટર ચક્કર લેતી લેતી આગળ વધે છે. ઠેક ઠેકાણે પાણી બરેલુ, હરીઆળા જમીન, અને નૃદિ-સૌંદર્ય જોઈને ઘણો આનંદ થાય છે. ૬૦ મિનિટે મિનિટે આખા આગળ નવા નવા દ્રશ્યો ખેલ કરી રહે છે. જેમ જેમ ઉપર જોઈએ છીએ, તેમ તેમ નવું નવું ચિદ્રિસૌંદર્ય જોઈને આત્માને આનંદ મળે છે. ત્યાંનું પ્રાકૃતિક દૃશ્ય ઘણું સુદર માલમ પડે છે. દાર્જિલિંગ જતા રસ્તામા જોડ ઝંગલો શહેર આવે છે. ઠંડી વધારે માવમ પડે છે. અહીંની ઉંચાઈ ૭૪૦૭ ફુટ છે. જોડ ઝંગલોના ચિખર ઉપર ચોવીસ કલાકમા ઘણા પરિવર્તન થાય છે. કોઈ વખતે વંટોળાઆ, કોઈ વખતે વાદળા, કોઈ વખતે સૂર્યનારાયણના દર્શન થાય છે. જોડ ઝંગલોના રસ્તા ઘણા સાફ છે, છતાં પણ ત્યાં થઈને રેલગાડી, મોટરગાડી, બળદ ગાડી જઈ શકે છે.

જોડ ઝંગલોથી દાર્જિલિંગ જવા માટે ત્રણ રસ્તા છે. એક જવા પહાડ ઉપર થઈને, બીજો કલકત્તા રોડ થઈને, ત્રીજો રેલ્વે પાટાની પાસે પાસે ચાલીને. આ ત્રીજો રસ્તો મોટર પણ જઈ શકે છે. ત્યાંના ઘોડાઓ પત્થર ઉપર ચાલવાને ટેવાએલા હોય છે, તેથી ઘોડા ઉપર પણ સુસાફરી કરી શકાય છે. હવે આપણે દાર્જિલિંગ નજીક આવી પહોંચ્યા છીએ.

દાર્જિલિંગની ઉંચાઈ ૭૦૦૦ ફુટ છે. અહીં શરદી વધારે પડતી નથી. આકાશ પણ સાફ રહે છે. ઘણી ગરમી વખતે અહીં આનંદ રહે છે. દાર્જિલિંગ સૌંદર્ય પ્રધાન છે. અહીંના મનુષ્ય સૌંદર્યવાળા, કસાકોસત્વથી બરપુર છે. દાર્જિલિંગમા મહાકાલેશ્વરનું મંદિર આવેલું છે. આ મંદિરની



અંદરથી જમીનની અંદર ને અંદર કાચીચિથનાથ મહાદેવ જવાય છે, અને બીજે રસ્તા પશુપતિનાથ મહાદેવ-નેપાલ જવાય છે આ રસ્તા હાથમા ઉપયોગમા લેવામા આવતા નથી.

વનસ્પતિ બાગ કાચના ધરમા આવેલો છે. આ કાચનું ઘર જોવા જેવું છે. તેમા જાતજાતના સુગંધી પુલો થાય છે. સૂર્યના પ્રકાશ વગર કાચના ધરમા આવેલા ફૂલો રંગબેરંગી થતા નથી. પણ જુદાજ રંગના થાય છે. તે વિષે ત્યાના વિદ્વાઓએ સાચ-સતી દૃષ્ટિએ શીખવનામા અનુકૂળના મળે છે.

દાર્જિલિંગથી નજીક ટાઇગર હીથ કરીને ૮૫૦૦ ઉંચું સ્થળ છે. ત્યાં લોકો સૂર્યોદય પહેલાં ચાલીને જાય છે. અહીં વાયુમંડળ સાફ દેખાય છે. અહીં ઉલા રહીને ૧૦૭ માઇલ દૂર આવેલું ગૌરીચકર શિખર ચોકબુ દેખાય છે આ પહાડ પર પ્રજાતાન સૂર્યના કિરણો પડે છે, અને બરફની આદર જુદા પ્રકારના રંગ જણાય છે. તેની શોભા અવર્ણનીય છે. સુરોપી-અન લોકો આ સ્થિતિસાધ્ય જોવાને માટે ખાસ આવે છે. આ સ્થળે સિવાય એક અજબમ ધર, પાણીથી વિજળી પેદા કરવાનું કારખાનું, સંચય વોટર વર્ક્સ વગેરે જોવા લાયક છે. અહીંના ચાનો બગીચો જોવા લાયક છે. દાર્જિલિંગની આસપાસ આ બહુ થાય છે. અહીં ઠંડી વિશેષ પડે છે. ૩૫૦૦ ફુટની ઉંચાઈ પર આ ઘણી સારી થાય છે. સાગી ચાનો બગીચો સુરોપીઅન કેપનના હાથમા છે. ત્રણ ચાના બગીચા મારવાડીઓ પાસે છે. પાંચ સાત હિંદુસ્તાનીઓ પાસે છે ચાના બગીચામા ઘણો નફો રહે છે. પરંતુ શરૂઆતમા મૂઠી વધારે રોકવી પડે છે એક બગીચા માટે ચારથી

પાંચ હજાર એકર જમીન જોઈએ છે દરેક ચાના બગીચામા એક અથવા બે અગ્રેજ રહે છે. એક મેનેજર તથા એક ઈન્ડેન્ટનું કામ કરે છે બગીચા-નો મેનેજર એક રાજા જેવો છે. બગીચામા મજૂરો કામ કરે છે. મજૂરોને કુલિયા કહે છે. મજૂરીના દરેક માણસને દિવસના પાંચ આના, સ્ત્રીને ચાર આના, અને છોકરાને અઢી આના મળે છે. કોઈ પુરુષ દિવસના ૧૦ શેર અથવા ૮ શેર ચાના પાદડા વીણી ભેગા કરે છે. છોકરો ૪ શેરથી પૂરે જર સુધી વીણી શકે છે. અહીં ઈસાઈ મિશન તરફની એક સ્ટ્રીટ છે. નવરાસના વખતમા ૧૫-૨૦ બાળકો ભણે છે. ચાના બગીચામા ૨૦૦૦ બાળકો કામ કરે છે. અહીંના લોકો ઘણા ગરીબ છે કુલિયા એટલે મજૂર બચ્ચાને ભણાવવામા પોતાની કંચાલ હાવતથી અસમર્થ છે તેઓ પોતાની

## ઇતિહાસ

### નાટ્યપ્રયોગ

સૂચના:—વનરાજ વિશે નાટકપદ્ધતિથી શરૂ કરતાં પૂર્વે કેટલાક સામાન્ય પ્રશ્નો પૂછવા. પ્રથમ વનરાજનું ચિત્ર બનાવી, એની, એના પિતા વગેરેની વાતચીત કરવી. એની માતાનું તથા મામાનું નામ તથા રહેઠાણ વગેરેને અનુસંધાવી પ્રશ્ન પૂછી ગમે વખતે શીખવેલાનું પુનરાવર્તન કરવું. પછી કહેવું—કે વનરાજે વનમાં શું કીધું અને તેણે કેવી રીતે રાત્રી રચાવ્યું એ વિશે તમને એક નાટક કરી બતાવવાનું છે; માટે તમારી આગળ જે ચાપ તે લુઓ. એમાં કેાણ વનરાજ છે, બીજા કેાણ છે, એનું ધ્યાન રાખતે એઓ શું વાત કરે છે તે બરાબર સાંભળતે એ નાટક થઈ ગયા પછી તમે શું જોયું, શું સાંભળ્યું એ વિશે પ્રશ્ન પૂછીશ. વિદ્યાર્થીઓને ખબર હોય તો પૂછવું કે કયો વિદ્યાર્થી વનરાજ થયો છે, કયો બીજા થયો છે વગેરે. આખો વર્ગ જે નાટકમાં ભાગ લેવાનો હોય તો તેમ કરવામાં પશું વાંધો નથી. વર્ગનો અમુકજ ભાગ નાટક કરવાનો હોય તોપણ વાંધો નથી. યથારિચિતિ શિક્ષકે ફેરફાર કરવો.

### વનરાજ

#### દરથ-૨૬

રમણ:—મોરહમાં વનનો એક ભાગ વનરાજ પથરા પર . . . . .

લાક બીવ હોદરાઓ તથા કેટલાક મોટા બીજો તીરકામકાં સંદિત બેઠા છે.

વનરાજ:—ગેમા ! માતા રૂપમુંડની કયા છે ? મારી ચિન્તા તો કરતા નથી ને !

બીવ-૧:—[આજુ પર પળ સામે ઉભો છે ] ના બાપુ. આ પેલી સૂર્યમાં

છે. છે તેમ છે. દરક ની મજા નમે થુ કરો તે પૂછો છો. મેં કીધેયું

કે મામા સાથે ફરતા છે.

વનરાજ:—મામાની કાઈ ખબર ?

બીવ-૨:—ઈ તીમ ગાડ કેડે કાઈ લડવાક થયેલી. દાગાવોગાને મારેલા.

ખૂન મારેલા દગપણ દદા બનેલા તો. ઈ એ રૂપનો ખબર લાવેલો.

વનરાજ:—[છટકારાનો દમ મૂકે છે] ન્યા મામા ભય ત્યા સદા વિજયેજ

હોય છે. ઓ પ્રભુ ! એ દિવસ ક્યારે આવે કે હું મારા પિતાનું

રાત્રી પાછું મેળવું ! ઉન્નત થયણુ પંચાત્તર વરસીવાળું કંઈ ! પ્રજ્વળે

વન૦—મામા ! આતું અચાનક મૃત્યુ ! [નિસાસો નાખે છે. રડે છે]. ક્યોતે મૃત્યુ અને તે તમારા સરખા શૂરવીરને માટે !—ઓ પ્રભુ ! મરી, રક્ષા કરનાર મારા પિતા સમા મામા ત્યાં ગુરુ પેડે વિદ્યા શીખવનાર મામા ગયા. હું જાળકને રસ્તો બતાવનાર વહીવ ગયા. પિતાના રાજ્યના સ્વંભરપ રાજસેવક ગયા કેમ માનાને દસી શકાશે કે ઓ માતા ! તારા લાઈ ગયા [રડે છે]

બીજા ૧—આપુ ! ખત્રીપુત ઇમ ના બોલ. ઇ તો વાધનું બચ્ચું દાર્થીને મારે.

વન૦—વાધનું બચ્ચું દાર્થી. દાર્થીનો જીવ લગા તત્પર છે. પણ મામા [સંકોધ] સરખા વાધ સાથે નથી. તો એકલુ શું કરશે ! મામા નિના માઝ લેમ, શરાતન, વીગવ-અરે માઈ સર્વ ગધુ સિયાળ કરનાપે નબળું પ્રાણી હોઈ તેમ માઝ દિલ કરી રહી રહે છે. મામા નિના શું કરીશ, કેવી રીતે કરીશ !

બીજા ૧—ધીરા આપુ ! ધીરા.

વન૦—ભગવા ! [નિસાસો નાખે છે.] જનાવ તો ખરો મ મા ક્યાં છે ?

બીજા ૫—એ ઓલ્યા લાવે છે.

બીજા ૭—આપુ ! બા પધારે છે. જાંપલાએ એમને બધું કાઢેલું છે.

વનરાજ—માતા ! માતા ! [રૂપસુંદરી આવે છે.]

રૂપસુંદરી—બેટા !

વનરાજ—[વજગી પડતો] માતા ! મામા તો ગયા. [રડી પડે છે].

રૂપસુંદરી—[આખો લુછતી] હોય, બેટા ! પરમેશ્વરને એવું ગમ્યું. રડવાથી શં ?

વનરાજ—મામા આમ જાય ને મને રડવું ! આવે !

રૂપસુંદરી—[ધણીજ ધીરજથી] દીકરા ! તું લાણેજ કેનો ?

વનરાજ—મામાનો.

રૂપસુંદરી—મામાને કોઈ દિન તેં રડતા જોયા હતા ?

વનરાજ—ના.

રૂપસુંદરી—મને રડતી જોઈ છે !

વનરાજ—ના.

રૂપસુંદરી—તો તું મારો પુત્ર છે, તારા મામાનો બાણે છે ને 'શું' તું રડીશ ?

વનરાજ—ના ના-પણ દવે શું કહું !

રૂપસુંદરી—મામાનો બાણેજ શું કરે ?

વનરાજ—જે મામા કરે તે.

રૂપસુંદરી—તારા મામાએ તારા પિતાના ગયા પછી શું કહ્યું છે ?

વનરાજ—ભુવડને દર્દીઓ છે, અકળાઓ છે.

૩૫સુંદરી—તારા મામા ગયા. હવે તું શું કરીશ ?

વનરાજ—ભુવકની છાતી ચીરી નાખીશ. [તરવાર ખેંચે છે.]

ભીલ-૧—ખમ્મા બાપુ ! ખમ્મા.

૩૫સુંદરી—પિતાનું રાત્રી પાછું મેળવી. સંતોષ આપ તારા મામાને.

વન૮—ચાલો-ધમો-વીરપુત્રો ! ચીરી નાખો દુશ્મનને.

૩૫૦—ધારો યા. બેટા ! ઉતાવળો મા યા. તારા મામા હમણાં સુધી કેવી રીતે લડતા હતા ?

વન૦—[વિચાર કરતો] વનમા છુપઈ રહીને, તક સાધીને શત્રુને હેરાન કરેતા હતા.

૩૫૦—શા માટે ખુશા મેદાનમા લડતા ન હતા ?

વન૦—એમની પાસે પૂરતું લશ્કર ન હતું, લડવાનાં સાધનો ન હતા તેથી.

૩૫૦—તો પછી તુ શા માટે મેદાનમા લડવા હાથ જાય છે ? તું એમ કરીશ તો શત્રુ તારો નાશ સહેનાઈથી કરી શકશે અને તારાથી કંઈ ચર્ક શકશે નહિ.

ભીલ-૧—હા બાપુ ! બા બરાજર રહે છે.

૩૫૦—માટે હાલ આજ. તારા મામાની ક્રિયા કર. પ્રભુ તને એવી તક તરત આપશે કે જેથી તારી પામે, પૈસા, માણસો અને હથિયાર પુરુષ આવી જશે. બેટા ! શાત યા, અને મારી સાથે ચાલ.

વનરાજ—[નિસાસો નાખે છે].

[૩૫સુંદરી તેને લઈ જાય છે. ભીલો પણ જાય છે.]

નોંધ:—વિદ્યાર્થીઓ ભજવે તે પૂર્વે બીલ લોકોના પહેરવેશ તથા હથિયાર વિશે વાત કરવી વિદ્યાર્થીઓ રાજપુરીથી ભીલ જેવા યવા તૈયાર હોય તો યત્ર દેવા. ભીલ લોકો શુ ખાય, શું પીએ, કેવી રીતે રહે વગેરે થોડા થોડા પ્રશ્ન પૂછવા અને તેની જાવા જૂની પડે છે એવો આછો ખ્યાલ આપવો.

ઉપરોક્ત લાગ વધારેમા વધારે દશ મિનિટમા ભજવાઈ જશે. વિદ્યાર્થીઓથી બરાજર સમજાવો ન હોય તો ખીજ વાર ભજવવો. અને પછી બધાને ભેગા કરીને સવાલો પૂછવા. વિદ્યાર્થીઓની અવ-સૌકનશક્તિ, સ્મરણશક્તિ ખાતે, ધ્યાન એકાગ્ર રહે, પૂર્વ સમયનું ઐતિહાસિક વાતાવરણ રહે એ હેતુ ખાસ ધ્યાનમા રાખવો વિદ્યાર્થીઓનો ઉત્સાહ, આતુરતા, ઉત્કંઠા, આદિ પર પ્રભાવુક્તર ધ્યાન આપવું.

દેવગઢ બારીયા

તા. ૧૬-૪-૩૧

}

ગજેન્દ્રશંકર લાલશંકર પેઢયા

મહેરબાન ગુજરાત શાળાપત્રના તંત્રી સાહેબ, અમદાવાદ.  
સાહેબ !

સવિનય વિનંતી કે, સને ૧૯૩૧ ના માસ માસના ગુજરાત શાળા-  
પત્રના ૧૪૮ મે પાને “રામરાત્નાભિષેક”નો લેખ ખંભાત ગુજરાતી મુખ્ય  
નિશાળના આ. શિક્ષક મિ. નર્મદાસંકર ત્ર્યંબકરામ ભટ્ટના નામથી પ્રકટ  
થયો છે; તેમાં આગળથી દશ વર્ષ ઉપર ખંભાત સરકારી સંસ્કૃત પાઠશાળાના  
વિદ્યાર્થીઓના સ્નેહમંત્રેણ સમયે “રમેશકુમાર”નો સંવાદ રા. સોમેશ્વર  
મગનલાલ મહેતાએ લખ્યો હતો તેમાંની પ્રાર્થના મેળાવડામાં સેંકડો શ્રાતાઓ  
સમક્ષ ગાયમાં આવી હતી તેજ પ્રાર્થના “રામરાત્નાભિષેક”માં લખી છે.  
તો શું મિ. નર્મદાસંકર એ વાત જાણે છે ? કે તેનો સ્વીકાર કરે છે ?  
અથવા એ સંબંધી પોતાનો ખુલાસો કરશે ?

લિ. જાણકાર

જવાબ

- ૧ ‘રામરાત્નાભિષેક’નો લેખ કોઈપણ માસિકમાંથી ઉતારો કરી છપાવવા  
સાથે મોકલેલો નથી. તે મારી સ્વતંત્ર કૃતિ છે.
- ૨ સદરહુ લેખની વસ્તુ ઐતિહાસિક અને પ્રસિદ્ધ હોવા છતાં તે સંબંધમાં  
હજી સુધી કોઈપણ માસિકમાં સંવાદરૂપે રચાયતું મારા વાંચવામાં આવ્યું નથી.
- ૩ ‘રામનો રાત્નાભિષેક’ એ શિર્ષકે જો વાંચનિક રામાયણના યુદ્ધકાંડમાં  
૧૨૮ મો સર્ગ છે; (જુઓ ભા. ઈ. સુ. દે. વા. રામાયણની આ. ત્રીજી  
પૃ. ૮૪૯). છતાં ત્યાં વર્ણવાયેલો અને અહીં આલેખાયેલો પ્રસંગ  
તદ્દન લિપ્ત છે.
- ૪ આ લેખમાં ત્રણ કવિતાઓ મૂકવામાં આવી છે.

પહેલી પ્રાર્થનાની કવિતા અને બીજી સ્વાગતની કવિતા અત્રેના  
સંગીત શિક્ષકે મૂકેલી છે. પહેલી કોઈ નાટકની પ્રાર્થના છે તે મૂળરૂપે  
છે અને બીજી નાટકનું ગાયન ફેરફાર સાથે છે; તોપણ તે કવિતાઓ  
મેં અવતરણ ચિહ્નમાં મૂકી છે.

ત્રીજી કવિતા મેં રચેલી હોવાથી તેને અવતરણ ચિહ્નથી અંકિત કરી નથી.

- ૫ ‘વીર...’ આ મોટા ટાઇપથી છાપેલું વાક્ય ગુજરાતના મહાકવિ ન્હાના-  
લાલના ‘રાજર્ષિભરત’માંનું છે તેને પણ અવતરણ ચિહ્નમાં મૂક્યું છે.

લિ.

(સહી) નર્મદાસંકર ત્ર્યંબકરામ ભટ્ટ

(આ સંબંધી વધુ ચર્ચા હવેની લેવામાં આવશે નહિ. તંત્રી)

પાઠ્યપુસ્તક, ઇનામ અને લાયજેરી માટે ચારકારી ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલાં પુસ્તકોની યાદી

પુસ્તકોનું નામ	મંથકર્તા	પ્રકટ કર્તા (ટેકાણા સહિત)	નકલ દીક કિંમત રૂ. આ પાન	શા માટે મંજૂરી આપવામાં આવી છે	રિમાર્ક
૧ બાળગીત મંજરી	મિ. સી. ડી. શાહ	આવૃત્તવન કાર્યાલય, વડોદરા	૦-૮-૦-૦	ઇનામ અને લાયજેરી	છોકરીઓની પ્રાર્થનિક રકૂચો માટે
૨ સારગીતો	...	આલિવ સાહિત્ય મંદિર, સુરત	૦-૨-૦-૦	ઇનામ અને લાયજેરી	પ્રાર્થનિક રકૂચો માટે
૩ પુષ્પાબલી	મિ. આર. જે. દયાલ	મિ. આર. જે. દયાલ, રીંગરોડ, અમદાવાદ	૦-૧૨-૦-૦	ઇનામ	પ્રાર્થનિક રકૂચો અને ટ્રેનિંગ કોલન્ટે માટે
૪ વાન બેદના	મિ. હરિપ્રસાદ ભટ્ટ મિ. મણીલાલ દાકર	મિ. હવલચંદાલ અમરશી મહેતા, પીરમજા રોડ, અમદાવાદ	૦-૬-૦-૦	ઇનામ અને લાયજેરી	પ્રાર્થનિક રકૂચો માટે
૫ વીર શાહ	"	"	૦-૩-૦-૦	"	"

(અંગ્રેજીમાં સહી) સી. જોમ શાહ

ફોર એન્યુ. ઇન્સ. ઉ. ભા.

(ઉ. ભા. ના જે એન્યુ. ઇન્સ સાહેબના તા. ૧૬-૪-૧૯૪૧ ના પા. નં. ૭૬૭ મા ફેરવી ચૂકનાનુસાર)

પનામપત્રક

અમદાવાદ જિલ્લો

બડોદરા	માસ્તર જવાનજી ગુલામજી પરમારે	૩ ૦-૦	સાકર વહેંચી
ઝાણું	મુખી ચતુરભાઈ ગોપળદાસે	૧૪-૦-૦	રફત જમાડી
ખોરજ	પા. સોમાભાઈ માધવદાસે	૨૫-૦-૦	પ્રિયાંગ લેટ આપ્યું.
લાલા	ગામ લોકોએ	૧૫-૦-૦	ઉર્ફ રફોભા રેકસ્ટ
ગોધા	સેવદ મદમદ સાહેબ	૪૦-૦-૦	શુકા વહેંચી.
	મદમદ વાકુળજી ડુંડાકટર		
	શેઠ દાહિદ પીરતપીનામવાળા		
	શેઠ મદમદ ખિલાલ	૪-૦-૦	મિહાઈ તથા પતાસાં વહેંચ્યા.
	શેઠ હસનભાઈ દાણસાહેબ		
	ધોડસરંગ		
હાથીજળ	દિવારસદના પા. મોતીભાઈ ખાવાલાઈએ	૪૦-૦-૦	દરેક છોકરા તેમજ છોકરીઓને જર્મન સિલ્વરની રકાબી ખાલા તથા ઓદણીઓ વહેંચી.
એંગલુજ	વડોદરાના સા. 'પુનમચંદ' ત્રીકમલાલે	૪૦-૦-૦	પિતળના વાકા તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	મીઠાખળીના પા. નારણભાઈ બહેચરભાઈએ	૨૫-૦-૦	પિતળના ખાલા તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	નીકાડના પા. શીવાભાઈ જીવીદાસે	૩૫-૦-૦	"
	આમલીના પા. નારણ ઈશ્વરે	૩૦-૦-૦	
કુખડચલ	ગામના આગેવાન મુદરચોએ મળી	૨૨-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
હરણીઆવ	પાડગોલના શાહ છોટાલાલ લલ્લુભાઈએ	૧૦-૦-૦	ખાલા તથા મિહાઈ વહેંચી
	રખીઆલના વાળંદ મોતી બહેચર તથા કરોલીના વાળંદ પોપટ રેવાએ	૨-૦-૦	મિહાઈ વહેંચી.
શિલજ	નાદોલના મુળચંકર દેવસંકરે	૨૧-૪-૦	જર્મન સિલ્વરના ખાલા તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
વાલુકડ	ગામના આગેવાન મુદરચોએ મળી	૧૩૭-૪-૦	સાકર, પત સા તથા કસ-રતનો સામન વગેરે લાવી આપ્યો.

વારણા	વાનણાધ્યાના તાતુકદાર	૧૦-૦-૦	ખાસા બહેંચ્યા.
ખેરવાજત	અરજનસંગ ખેચરજીએ પરી. દેશવજી લુહાભાઈએ	૩૫-૦-૦	ચાલતી ચોપડીઓમરીજ વિદ્યાર્થીને બહેંચી.
	મે મેનેજર સાહેબ પાટડી પાટડી રોટ કોર્ટ ઓફ વા ડંડનાએ	૧-૦-૦	રસોઈશન વખતે ઉતીર્ણ છોકરાને ચોપડીઓ લેવા માટે આપેા.
દાથીજીજી	રફલ કમિટિના મેજર તરફથી મારેયાના શા, હીરાચંદ ધરમ ચંદે	૪-૦-૦ ૧૭-૦-૦	રફલમા મિઠાઈ બહેંચી. પિતળના ખાસા તથા મિઠાઈ બહેંચી.
	શા ચતુરભાઈ પરશોતમે મહીજાના માતીભાઈ લલ્યુ ભાઈ પરેમે	૧૦-૦-૦ ૧-૮-૦	રફલ જમાડી પતાસા બહેંચ્યાં.
હુંડાવ	પોર. પા. દેશાઈભાઈ વદાલદાસે	૩૦-૦-૦	ઢાકરા તથા છોકરીઓ- ને જરમન સિલ્વરના ખાસા તથા પતાસા બહેંચ્યા.
ઓગાથુ	તા. લો. ખેડે મેજર રામ ભાઈ જગન્નાથે	૬-૦-૦	પતાસા બહેંચ્યા.
ગોતા	નાદેજના પા. ધર્મચંદાસ મંગ ળદામે	૭-૪-૦	જર્મન સિલ્વરના ખાસા બહેંચ્યા
નનાનપુર	પટેલ હિંગગલાઈ અમથાભાઈએ પટેલ નયુભાઈ કેવળદાસે પટેલ અમીરચંદ દેવાએ પટેલ નયુભાઈ વિરચંદે પટેલ રણકોડ દલિભાઈએ પટેલ મુળચંદ જોષ્ઠતાભાઈએ અમદાવાદના પટેલ શીવદાસ માનદાસે	૪૦-૦-૦ ૪૦-૦-૦ ૪૧-૦-૦ ૩૬-૦-૦	રફલ જમાડી. " " "
	રામપુરાવાળા ભાઈ તુકારામ દરજીવનદાસે તથા ગામલો- કેએ મળી.	૩૫-૦-૦	રફલમા સાદિયો લાવી આપ્યા.
પોલારપુર	બીમનાથના મહંત દયાળજી રજી ગજરાજગિ-જીએ	૨૬-૦-૦	પુરનકો અને કપડાં આપ્યા
આંબલી	તાતુકદાર સુ ધીરસંગજી દેવી રાંજી	૨૦-૦-૦	રફલ જમાડી
ખારજા	ગિરધંદાસ વનચાલક પરેમે નારણદાસ કરસનદાસ પટેલ વસંતલાલ મૂળચંદ શાહે	૨૦૦-૦-૦ ૨૦૦-૦-૦ ૪૦-૦-૦	અધી રફલો જમાડી " " મગજના લાડ બહેંચ્યા.



વળાદ	અમદાવાદના શા. ચમનલાલ ઉમેશામે	૧૫-૦-૦	વડિઆળ મેટ આપ્યું.
મોટાચેખલા	પટેલ હાથીલાઈ જોપાળદાસે	૫-૪-૦	મિદાઈ વહેંચી.
	સુતાર પુછરામ સુખરામે	૨-૦-૦	સાકર વહેંચી.
	ગામના આગેવાનોએ	૫-૦-૦	પતાસા વહેંચ્યાં.
પરદોલ	પા. દાભાઈ મવાલાઈએ	૩૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
	ગાંડાલાઈ કાલિદાસ સુથારે	૩૫-૦-૦	"
રૂદાનલ	હેડમાસ્તર વિઠ્ઠલભાઈ મન-સુખભાઈ રાવળે	૪-૧૦-૦	રૂઢ પાપું.
કોઠ	અમરસિંહજી સરતાનસિંહજી ચૌહાણે	૭૫-૦-૦	મને રૂઢો જમા
પાટરી	દેસાઈ દોશતસિંહ અમરસિંહજીએ	૭-૦-૦	પતાસા વહેંચ્યાં.
		૫-૦-૦	કાયચેરીમા આપ્યા.
હીરાપુર	પા. ગીરધરભાઈ નારણભાઈએ	૨૦-૦-૦	મને રૂઢો જમાડી.
	ગોધાવીના તજાદી જોડારભાઈ મોતીલાઈએ	૫-૧૦-૦	કન્યાશાળામા પિત્તળની વાડકીઓ વહેંચી.
	ગામના આગેવાન ગૃહસ્થોએ	૨-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
મીઠાખલી	પા. કાળીદાસ ભાઈજીભાઈ	૫૧-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
	પા. હાસજીભાઈ નારણભાઈ		
	પા. મોહનભાઈ રઘનાથભાઈ		
	પા. કાળીદાસ મગનભાઈ		
	પા. સાકળચંદ ઇશ્વરભાઈ	૧૭-૦-૦	"
વલીયમપુરા	મિ. કાળીદાસ જગનલાલ શાહે		
	તથા મિ. શામળદાસ ભગવાનદાસ પટેલે		
	મિ. હરિલાઈ સવાલાઈ પટેલે	૨૧-૪-૦	"

### એણ જિલ્લો

ગોલગજ	માતરના બ્રહ્મભટ્ટ પ્રદલાદ જોડાભાઈએ	૫-૦-૦	રૂઢફંડમાં આપ્યા.
	મહીજડાના પોલીસપટેલ છો-ટાલાલ કાળીદાસે	૨૦-૦-૦	અમરનસિંહવરના પ્યા-લારકાળી તથા પના-સા વહેંચ્યાં.
	પા. ગોપાળભાઈ કચીલાઈએ	૨-૦-૦	પતાસા વહેંચ્યાં.
	પા. ગીરધરભાઈએ	૨-૦-૦	"
રોંગલ	પટેલ મોતીલાઈ પુંજભાઈએ	૧૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
વહેરા	મોગરીના પા. રામદાસ ગોઝ-જાદસે	૧૧-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા મિદાઈ વહેંચી.

ગુજરાત શાળાપત્ર

વહેરા	ખાંધલીના પા. રણછોડ શાવ- જીભાઈએ	૧૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા મિઠાઈ બહે'ચી.
આસોદર	પા. વહેરાભાઈ ગોવીંદભાઈએ	૬૫—૦—૦	રૂકલ જમાડી.
	પા. કાભાઈ મંગળભાઈએ	૬૦—૦—૦	
	સુલુ'ના સુયાર ધંધરભાઈ ધેણજીએ	૩૩—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા બ- ધાને બહે'ચી.
	મંધારાના શાહ દાલાભાઈ હરિલાલે	૩૫—૦—૦	"
	વડોદરાના કુશર વિઠ્ઠલભાઈ જગજીવને	૩૬—૦—૦	"
	નરિઆદના પા. ઝવેરભાઈ ગોકળભાઈએ	૪૩—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા તથા મિઠાઈ બહે'ચી.
	શાહ લક્ષુભાઈ મગનલાલે	૭૦—૦—૦	રૂકલ જમાડી.
મહમદપુરા	વડતાલના પા. વલ્લભભાઈ ધનજીભાઈએ	૨૨—૦—૦	કન્યાઓને પિત્તળના ડબા બહે'ચી તથા છોકરાઓને પનાસાં બહે'ચી.
રાસનોલ	પા. કુલાભાઈ જોશંગભાઈ મુખીએ	૫૦—૦—૦	રૂકલ જમાડી.
		૨—૦—૦	પતાસાં બહે'ચી.
	સીલીના પા. યુલાભાઈ લક્ષુ- ભાઈએ	૭૨—૦—૦	જર્મનના રોકાળીપ્યાલા તથા ફંડમાં આપ્યા, તથા પતાસાં બહે'ચી.
	સામરખાના પા. આચાભાઈ ધોરીભાઈએ	૬૦—૦—૦	જર્મનના વાડકા તથા પતાસાં તથા ફંડમાં આપ્યા.
	કંઠાલના રાવજી રતિલાલ બુલાભાઈએ	૩૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પનાસાં બહે'ચી.
	રતનપરાના પા. બાઈ સાકરખા	૩૦—૦—૦	
	સામરખાના પા. બાઈલાલ વલ્લભભાઈએ તથા રાંક- રભાઈ કાગીદાને	૧૬—૦—૦	જર્મનના રોકાળીપ્યાલા કન્યાઓને બહે'ચી તથા પનાસાં તથા ફંડમાં આપ્યા.
	મકાપરાના પા. કીશોરભાઈ મનોરભાઈએ	૩૨—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં બહે'ચી.
બેઆસથ	પટેલ બહેચરભાઈ કીશાભાઈએ	૮૦—૦—૦	રૂકલ જમાડી.
	પટેલ નાયાભાઈ રણછોડ- ભાઈએ	૮૦—૦—૦	"
	પટેલ આચાભાઈ ખુશાંજી બાઈએ	૮૦—૦—૦	"

જોઆસણ	પટેલ દાસભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ સુધાર કાળીદાસ પ્રભુદાસે પટેલ શનાભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ પોલીસપટેલ મયુરભાઈ જી- જીભાઈએ પટેલ શનાભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ	૭૬—૦-૦ ૭૫—૦-૦ ૭૮—૦-૦ ૫—૦-૦ ૧૭—૮-૦	રફૂલ જમાડી. " " કસરતનો સામાન લા- વી આપ્યો. શરીરના નકશા તથા કસરતનો સામાન લાવી આપ્યો.
મૌધલી	મેળાવના પટેલ પરશોત્તમ નાગરભાઈએ પીપળાવના પટેલ કાળીદાસ મંગળભાઈએ વાસણના ઠક્કર ત્રિભોવન નરસિંહદાસે	૧૨—૦-૦ ૧૨—૦-૦ ૮—૦-૦	જર્મનના પ્યાલા તથા પતાસાં હેંચ્યાં. " પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં હેંચ્યાં.
સુરકુવા	તીરોલના ધધરભાઈ હરજી- વનદાસ પટેલે વાસણના રમજીભાઈ જેઠા- ભાઈ પટેલ	૧૧—૦-૦ ૧૫—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા હેંચ્યાં. જર્મનના પ્યાલ હેંચ્યાં.
અહીમા	પટેલ પ્રભુદાસ જેઠાભાઈએ માઈ ચંદાળા ચવાણુ જોર- ભાઈ જેઠાભાઈની વિધવાએ ચવાણુ કુચભાઈ બાળભાઈએ પોપઆના વાળંદ બાળરભાઈ દેસાભાઈએ	૪—૦-૦ ૨૫—૦-૦ ૨૫—૦-૦ ૨૫—૦-૦	દૂધ પાતું. રફૂલ જમાડી. " "
દાવોલ	મુજપરા ઠાકોર બકેરસંગ મોહમસંગે આકલાવના પા. ઠાકરભાઈ દવેરભાઈએ	૩૭—૦-૦ ૩૫—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા હેંચ્યાં. "
કુંજરાવ માછીએવ	ભુવાભાઈ કુંજેરભાઈ પટેલે પટેલ નારણભાઈ પ્રાગજી- ભાઈએ	૬૦—૦-૦ ૧૫—૦-૦	રફૂલ જમાડી. જર્મનસિંદરના પ્યાલા તથા પતાસાં હેંચ્યાં.
આત્રાલી	સિંહુજના પોલીસપટેલ મુજ- જીભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ " "	૨૫—૦-૦ ૧૫—૦-૦ ૧૦—૦-૦	મુખ્ય રફૂલના ફંડમાં આપ્યા તથા કન્યા- શાળામાં જર્મનસિ- દરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ હેંચી.
દાએલ	આંકલાવના હરમાનભાઈ બાજીભાઈ પટેલે " રાદરભાઈ કુંજેરભાઈ પટેલે હીરાભાઈ કુંજરભાઈ પટેલે	૩૦—૦-૦ ૧૫—૦-૦ ...	કન્યાશાળામાં રકાબી- પ્યાલા હેંચ્યાં. પ્યાલા હેંચ્યાં. રફૂલ જમાડી.

## કેળવણીખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળોપયોગી પુસ્તકો

*દરમિય અમુલ્યપર્યાય દેસાર્થ કૃત.	ગોકળદાસ કુબેરદાસ મહેતા કૃત.
*આરોગ્ય શિક્ષણ ૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ ૦-૨-૩
*આરોગ્ય શિક્ષિકા ૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ ૦-૪-૦
બાળવીર ૦-૮-૦	મુખ્યધિકારી (દિલ્હી સ્થાનચક્રિત) ૦-૫-૦
દમરત અને હિંદ ૦-૧૨-૦	સંવાદ સંચય ૦-૧૦-૦
ધરમાં અને બહાર ૦-૧૨-૦	બાળગીત ૦-૧-૦
રમવાની રમતો	બાળિકાગીત ૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨ ૦-૧-૬	*બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ ૦-૩-૦

—વસ્તુલભાર્થ લઘુલભાર્થ પદ્ય કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન હખી લખાએલું બાળસાહિત્ય.	દાસભાઈ ટેક્સટબુક તરીકે મંજુર થએલી સરળ
મયુરવંશ આખ્યાન ૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.
ભીમચાતુર્ય ૦-૪-૦	આચારસુધી બહાર પડેલી
વીર અભિમન્યુ અને પ્રહલાદ ૦-૮-૦	ભૂગોળમાં આ એક જ ભૂગોળટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજુર થએલી છે.
અલાહદીન અને દેવનાઈ દીનો ૦-૪-૦	બાળકો પાતાની મેળે વાંચી સમજી શકે તેવી ભાષા છે. આદ્યક રંગીત.
માણસંગીત માળા ૦-૩-૦ (દાર્શનિકાનિયમ આધાર)	નકશા સહિત ગુજરાતના કરેકે જિલ્લાની હકીકત નવીન હખી આપેલી છે.
સાહિત્યદર્શ ૧-૧૨-૦	

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કૉલેજ, હાઈ કૉલેજ, લાપેઝરીઓને લગતાં તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન ફિલ્લન ભાવે મળશે. બદારમામના ઓડરો ઉપર પૂરું ધ્યાન આપવામાં આવે છે. શિક્ષકોને વરપૂર ઈમિશન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓડર આપી ખાતી કરશે.

બાલાહનુમાન, ત્રીચીરાડ

અમદાવાદ.

ચંદુલાલ ગણીલાલ પરીખ,

બડામતા છુકડીયા.

\* પાર્થપુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલા છે.

\* બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભાગ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ હમણાં બહાર પડી છે. તાનાં ઉપરો મારે પાણીન ઉપયોગી અને આનંદદાયી છે.

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

૭૪૭ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના

નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઘુ પછી ભૌગોલિક ચર્ચા

ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં

છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૨૨-૦

છાકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ પરીક્ષાના 'બંધાય

વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ

પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ

સુધીના પ્રશ્નો આવી બંધ છે.

જુની ધરેડથી લખાએલાં અશુદ્ધ

પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ

પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ

વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાથે.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-

ક્ષામાં બેસનાર છાકરા તેમજ

કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,

તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.

આમાં છાકરા તેમજ કન્યાઓના

સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.

આ બાતનું કોઈપણ જુની ધરે-

ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી

પેસા બગાડવા કરતાં આજ

પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા

માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પડેલી ખરું ને ?

કહો ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે ?

ચુસ્તના પેસા બચાવવા છે ?

કેના સવાલો આવશે તે બહુલું છે ?

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે બહુલું છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બંધાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ દળદાર પુસ્તક

બરે મંગલો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ:

—કેળવણી ખાતાએ મંજૂર કરેલાં શાળાપયોગી પાઠ્ય પુસ્તકો—

**મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળ** ચોથા ધોરણના અભ્યાસ-  
ક્રમ મુજબ  
( હિંદુસ્તાનના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

**હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ** પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ  
મુજબ,  
( એશિયા ખંડના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦  
કર્તા:—પ્રીતમરાય વ્રજરાય દેસાઈ, ખી. એ; એસ. ટી. સી. ડી.

[ હાલની ભૂગોળોમાં નકશાની ખામી કેટલે દરજ્જે હોય છે, તે માટે  
જુઓ:—શાળાપત્ર, ડિસેમ્બર, ૧૯૨૯. પૃષ્ઠ ૪૬૪. પરંતુ ઉપરની ભૂગોળોમાં  
એ ખામીઓ દૂર કરવાના હેતુથી નવીન દખના અતિ ઉપયોગી નકશા  
પુરતી સંખ્યામાં મૂકવામાં આવેલા છે. ]

**હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ** (રાજ્ય બંધારણ સાથે)  
કિં. ૦-૧૪-૦  
કર્તા:—મગનલાલ માલુકલાલ ધોળકીઆ, ખી. એ; ખી. ટી.

[ પ્રાથમિક શાળાના ઉપશ્રવણ માટે, વર્નાક્યુલર શાસ્ત્રની પરીક્ષાના  
તેમજ ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસક્રમ માટે, અને એ. પી. સ્કૂલોના નીચલા  
વર્ણ માટે આ પુસ્તક અતિ ઉપયોગી છે. તેમાંનાં રાજ્યબંધારણનાં  
પ્રકરણો વિદ્યાર્થીઓ માટે અનેક રીતે માર્ગદર્શક છે. હુંક સમયમાં તેની  
આર આદિતિઓ થઈ છે, એ તેની લોકપ્રિયતાની સાબીતી છે. પૃષ્ઠ ૩૩૫.]

**વ્યાપારવિજ્ઞાન અને દેશીનામું** કિંમત ૦-૬-૦  
કર્તા:—હર્ગાશંકર શિવશંકર યાજ્ઞિક, પ્રિન્સિપાલ, યાજ્ઞિક કોલેજ  
ઓફ કોમર્સ.

[ આધુનિક સમયમાં માત્ર દેશીનામું જાણવું એટલું જ પુરતું નથી.  
એથી કરીને દેશીનામોનાં મૂળસ્ત્રોતો સાથે બેન્કિંગ, વિમો, ઇન્કમટેક્સ,  
હુડીપત્રો આદિ ઉપયોગી વિષયોને આ પુસ્તકમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું  
છે. ગુજરાતના દરેક નાગરિકને ખાસ જાણવા જેવી અનેક જાણતો આ  
પુસ્તકમાંથી મળી આવે એમ છે. ]

રતનપોળને નામે, } પ્રકાશક,  
અમદાવાદ. } ધી ગુજરાત એરિએન્ટલ બુકડીપો

કમિશનમાં વધારે

કિંમતમાં ઘટાડો

કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની દરેક નિશાળમાં ટેફ્ટબુક તરીકે ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કોપિબુકો

ઉત્તમ કાગળ { ગુજરાતી અને બાળબોધ છ નળરમાં દરેક નંબરની કિંમત બે આના } - ચોવીસ પાનાં

આખ્ય, મ્યુનિસિપલ, લોકવોર્લ્ડ, ખાતમી વગેરે અનેક શાળાઓમાં ખાસ પસંદગીથી ચાલતી કોપિ ને બાળકો અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુદર બોધપ્રદ વાક્યો મળે પ્રાસન્ન થએલી છે, એવી લેખનકળા કોપિ વાપરવા અગ્રી નમ્રસાથે વિનંતિ કરીએ છીએ. હવથી સુચના વ્યવહાર ઉપાસકો, આરાધકો અને કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રસપૂર્વક લાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને યોગ્ય રીતે તપાસી તેના અદરના વિષયો અને પદ્ધતિને જોઈ યોગ્ય ઇન્સાફ આપીશો. ૨૫૦ અને તે હવરાત કોપિ ખરીદનારને સેંકડે ૩૦ ટકા કમિશન આપવામાં આવશે. પેકિંગ અને રેલ્વે ખર્ચ પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ મારફતે તુ કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કોપિબુકોને બાંધબેસતી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની સ્ટીલ પેનો ખાસ મંગાવી છે તેની દરેક બોક્સમાં એક નળરની હજન મારની કિં. રૂ. ૧૧૫.

મુંબઈ-રાધાસાઈ જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકદેવી માતાના મંદિર સામે હુકાન નં. ૩૬૭.

અમદાવાદ-પાનકાર નાકા-મેસર્સ એસ. બી. શાહની કંપનિ,  
ગોધરા-એમ. વઢીલ બ્રધર્સ. સરાઈ બજાર.

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની પ્રાથમિક શાળામાં ટેફ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો

## દેશીહિસાબ

ભાગ ૧ લો

કિંમત ૦-૧-૬

ઘણાજ સુધારા તથા વધારા સાથે બહાર પડ્યો છે.

અત્યાર સુધી ઘણા દેશીહિસાબો બહાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા તરફથી મંજૂર થએલો ફક્ત આજ દેશીહિસાબ છે.

મળવાનું ઠેકાણું-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની કું.

જુહાપુર એન્ડ પબ્લીશર્સ,

ટે. ૩૬૭ કાલકદેવીરાડ, મુંબઈ.

મુળઈ ઇલાહના કેળવણીખાતાએ પ્રાય-  
મિક શાળાઓમાં શિક્ષકોના ઉપયોગમાં  
લેવા માટે તથા (વિદ્યાર્થીઓ માટેનું)  
ધોરણ ૪ થીના માટે ટેક્સ્ટબુક  
તરીકે મંજૂર કરેલા.

નવા અવધાસક્રમને અનુસરીને નવીન  
દ્રષ્ટિથી ચોળએકું

**સરળ બાળઅંગગણિત**  
(ચોથા ધોરણ સુધીનું)

૨૨૫ નંબર

**ભોગીલાલ કેશવલાલ પટવા,**  
બી. એ. એસ. ટી. સી. ટી.

અને

**વસનથ દયાળજી દેસાઈ, એસ. ટી. સી.**  
હોડમાસ્તર પ્રે. રફ. પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ  
કોલેજ, અમદાવાદ

મુળઈ ઇલાહના સરકારી કેળવણી ખાતાએ  
તથા વેસ્ટર્ન ઇરીઆ સ્ટેટ્સ એજન્સીએ  
ટેક્સ્ટ બુક તરીકે મંજૂર કરેલા.

**ગુજરાતનો સરળ ઇતિહાસ**  
કર્તા

**મનસુખરામ મણીશંકર દ્વિવેદી**  
બી. એ. એસ. ટી. ગી. ટી.  
કિંમત ૦-૩-૦

કાષ્ઠનથ પરીક્ષા માટે ઇલોજ ઉપયોગી  
**હિંદનો સરળ ઇતિહાસ**  
(બેઝ સરેફ કાળજમા બપેલા સુદર નકશા  
અને ચિત્રો સહીત)  
કર્તા

**વલ્લભભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ,**  
અને  
**પ્રભુલાલ અમૃતલાલ ઠાકર.**  
કિંમત ૦-૨૧-૦

મુળઈ ઇલાહના સરકારી કેળવણીખાતાએ  
ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલા.

મંથી સુધારેલી આવૃત્તિ

**ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ**  
અને

**રાજ્યવ્યવસ્થા.**

બનાવનાર

**વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ પટેલ,**

સુધારો વધારો કરનાર

**મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચૌકસી**  
એમ. એ.

દેડમાસ્તર પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ  
પૃષ્ઠ ૪૦૦ કિંમત રૂ. ૧-૦-૦

ગ. ૬-—જુની આવૃત્તિ કિંમત ૦-૬-૦  
વાળી ભેઠશે તે વળી તે મળશે.

**રા. રા. એમચંદ કરમચંદ**  
**શાહકૃત ટેક્સ્ટ પુસ્તકો.**

**ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ**  
ધોરણ પૃષ્ઠ કિંમત

ભાગ ૧ ૪ ૪૮ ૦-૨-૦  
ભાગ ૨-૩ ૫-૬-૭ ૧૬૮ ૦-૫-૦

ટેશીનામાની પદ્ધતિ ૦-૫-૦  
કન્યાનામુ. ૦-૨-૬

વિશેષ માટે અંદરની જા. ખા. જુઓ  
ખાતાએ મંજૂર કરેલા વ્યાકરણો.

**નવીન વ્યાકરણ**

ધોરણ કિંમત

ભાગ ૧(પાઠ્ય પુસ્તક) ૪ ૦-૩-૦  
ભાગ ૨(પાઠ્ય પુસ્તક) ૫-૬ ૦-૫-૦  
ભાગ ૩(વિદ્યાર્થીઓ માટે) ૭ ૦-૬-૦

**નવીન ભૂગોળ**

ગુજરાત (૧૭ નકશા) ૦-૪-૬  
મુળઈ ઇલાહ (૧૪ નકશા) ૦-૫-૦  
લેખક મૂ. હી. ચૌકસી. એમ. એ.  
દેડમાસ્તર પ્રે. રા. ટે. કોલેજ. અમદાવાદ

**એસ. બી. શાહની કંપની-પાનકોર નાકા-અમદાવાદ**



પુસ્તક ૭૦ ]

[ અંક ૭ ]

Gujarat School Paper

ગુજરાત શાળાપત્ર

જુલાઈ સને ૧૯૩૧

“ નવા જમાનામાં નવા મુદારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા ખાખ-  
ખાલાના જાતમાં જે રીતરિવાજ તથા વાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા મૃત્યુ પછી સત્યના દલ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે હાલ્લા થએલા થોડો કાવતા કરતાં વધારે મારી યોજના ધરી કાઢશે ”

કેળવણીખાતાના હુકમથી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (જાગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)  
શ્રીજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.  
દેહગાસ્તર પ્રે ના પ્રિન્ટિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ દક્ષ સ્વામીન શાખ્યા છે )

ધી “કાચમડ ન્યુનિટી” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીખ દેવીદાસ જગનલાલે છાપ્યું  
સલાપેસ રોડ-અમદાવાદ

## અનકેમણિ

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	ભાષાનો અભ્યાસ ... ..	૨૪૭
૨	નાટ્યપ્રયોગ ... ..	૨૫૨
૩	ખાળમાનસ ... ..	૨૫૫
૪	ભાષાની ખૂબી ... ..	૨૫૯
૫	સૃષ્ટિનિરીક્ષણ ... ..	૨૬૧
૬	અવલોકન અને ભાષાવિકાસ ... ..	૨૭૧
૭	ચર્ચાપત્ર ... ..	૨૭૫
૮	સરકારી જાહેરખબરો ... ..	૨૭૬
૯	ધનામપત્રક ... ..	૩૮
૧૦	ખાનગી જાહેરખબરો ... ..	૩૯

## જાહેરખબર

એમ. પ્રીતજીવીન લાહોરની ઉર્દુ કીતાબો જે મુબઈ કેળવણી-ખાતાએ મંજૂર કરી છે અને આખા મુબઈ હવાકાની ઉર્દુ સ્કૂલોમાં આવે છે તે બંધી કીતાબો અમારે ત્યાં મોટા જથ્થામાં ઘર વખત તૈયાર રહે છે, કારણ કે અમે પબ્લીશર મંજુરના અમદાવાદના એજન્ટ છીએ. જે વેપારીઓ અને સ્ટુડન્ટા મુન્શી સાહેબો અમારી પાસેથી જથ્થાબંધ ખરીદ કરશે તેમને અસલ કિંમત ઉપર મેંદડે સવાછ ટકા કમિશન આપીશું, માટે જરૂર વખતે સૌ પહેલા અમારી સુવાકાત લેશો. અમારી પાસે કુરાનશરીફ, કાપદાસીપારા, અરબી, ફારસી, ઉર્દુ કીતાબો પણ મોટા જથ્થામાં રહે છે.

હાજીખટ્ટવીન હુસેનુદ્દીન નીઝામી બુકસેલર

૬. પાચપત્રી ધનગોટની પોળ સામે, અમદાવાદ.

## ગુજરાત શાળાપત્રના આહવાને સૂચના

આથી સર્વેને ખબર આપવામા આવે છે કે ઉ. ભા. ના. મે. એજન્ટ-નૈવનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબના હુકમથી આગકામ સાડ જે બી મોકલવામા આવતા હતાં તે ચાતુ સાવથી બંધ કરવામા આવ્યા છે, માટે કોઈએ તે સંબંધી અમારી પાસે માગણી કરવી નહિ તંત્રી.

# ગુજરાત ચાલ્કાપત્ર

પુસ્તક ૭૦ ] જુલાઈ મે ૧૯૩૧ [ અંક ૭ મે

## ભાષાનો અભ્યાસ

મનુષ્ય અને પ્રાણી વચ્ચે જે મોટો ફરક છે તે બોધવા સંભવીતો છે. પ્રાણીઓ તેમના વિચાર તથા કામળા અમુક જાતના અવાજથી જાહેર કરે છે, પણ મનુષ્ય તો તેમનાથી આગળ વધીને વધારે સૂક્ષ્મ અને સંપ્રીર્ણ વિચાર તથા કામળા જુદી જુદી જાતના અવાજથી જણાવે છે એટલું જ નહિ પણ તે અમુક લેખી ચિહ્નોદ્વારા તેને રચાથી રૂપ આપે છે. ભાષાની આવી પરંપરા અને પ્રગતિને કીધે તેણે કુદરતના તથા મનુષ્ય સ્વભાવના જુદા જુદા સ્વરૂપનું જ્ઞાન મેળવ્યું છે અને તેને વ્યવસ્થિત રૂપ આપી જુદાં જુદાં શાસ્ત્રો ઉપજાવ્યાં છે. દરેક વિદ્વાન સાહિત્યના આવા ભંડારમાં પોતાનો ફાળો આપી તેને વધારે સમૃદ્ધ કરે છે. જે સમાજ પોતાનું સાહિત્ય વધારે સંપૂર્ણ અને વિસ્તીર્ણ કરવાને પ્રયત્ન અને વ્યવસ્થા કરે છે તે તેની વ્યક્તિઓને મોટે હિંચા પ્રકારનો વારસો મૂકી જાય છે. જે આવો સામાજિક વારસો શાસ્ત્રીય અને વિશેષ જ્ઞાનનો હોય છે તો તેની વ્યક્તિઓને તેનાથી ઉતરતા સમાજનાં માણસો કરતાં વધારે ફાયદાકારક પરિસ્થિતિનો લાભ મળે છે. જેમ એક તાલેવંત શેઠીઆનો છોકરો તેના બાપની દોહનું વડે વધારે સાદસથી વેપાર ખેડી શકે છે અને તેને વડે તે વધારે પૈસો ખેડા કરવા શક્તિમાન થાય છે, તેમ જે સમાજમાં જ્ઞાનનો મંથન સારો કરવામાં

આવ્યો હોય છે તેનાં માણસો તેનો લાભ લઈ તેમાં સારો ઉમેરો કરે છે. જે પ્રજાને ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જ્ઞાનના સંપ્રદાની અનુકૂળતા છે તે જગતમાં આગળ પડતો લાભ લઈ શકે છે.

જગતમાં જે કંઈ નીતિ વિચાર કે શોધ થાય છે તેનો લાભમાં મંત્રદ કરવામાં આવે છે. આવી રીતે ભાષાનો અભ્યાસ એ સર્વ વિષય કરતાં ઘણો ઉપયોગી છે; કારણકે સારાં પુસ્તકો ઉત્તમ વિચાર અને લાભજીના ભંડારરૂપ છે. એ ભંડારને ઉઘાડી તેનો સારો ઉપયોગ કરવાની કુંઝી વાચન છે. જે માણસને અમુક ભાષાનું જ્ઞાન હોય છે તે તે ભાષાના સાહિત્યનો અભ્યાસ કરી તેમાં દર્શાવેલા વિચાર તથા ભાવનાનું આસ્વાદન કરી શકે છે. જે મનુષ્યને મંરકારી થતું છે તેણે તો ભાષાજ્ઞાન સાઈ મેળવવું જોઈએ. જે બાળક પોતે સરળ રીતે વાંચી શકે છે તે ગમે તે વખતે તે ભાષામાં મંત્રદ કરેલા મંરકારનો અનુભવ કરી શકે એમ છે, અને તેથી તેનું જીવન ઉન્નત બતાવે છે. વિદ્યાર્થીનામાં સારા અભ્યાસથી જે સંસ્કાર પડે છે તે પડે તેની અમુક ભાવના ઘડાય છે. તેની જેથી ભાવના હોય છે તે પ્રમાણે તેનું ચારિત્ર વહેલું કે મોટું નિર્ણિત થાય છે, કારણકે મગજમાં પડેલા મંરકારની છાપ ગમે તે વખતે કૃતિનું રૂપ લે છે. આવી રીતે અમુક બાબત વારંવાર કરવાથી તેની ટેવ પડે છે અને તેથી તેની પ્રકૃતિ કે ચારિત્ર તે પ્રમાણે ઘડાય છે.

ઉપરના કુંકા વિવેચન ઉપરથી એટલું તો સ્પષ્ટ જણાય છે કે મનુષ્ય-જાતિના વિચાર કે લાભજીનો મંત્રદ તેની ભાષામાં થયેલો હોય છે. તેનો વારસો તે સમાજના બાળકોને મળે છે. જો તે ભાષાનો સારો અભ્યાસ કરવામાં આવે તો તેઓ તેનો સારો લાભ લઈ તેમનું તેમજ સમાજનું વિશેષ હિત કરી શકે છે. વળી તે જ્ઞાનભંડારમાં તેમનો હિરસો આપી તેઓ તેમાં વધારો કરે છે. આવી રીતે જ્ઞાન અને હુન્નરકળાની આબાદી વધતી જાય છે અને તેનો લાભ તે સમાજની વ્યક્તિને મળે જાય છે. જે સમાજ હુન્નરકળામાં વિશેષ આગળ વધે છે તે તેના જ્ઞાનરૂપી વારસાનો પુરતો લાભ લે છે અને પછી તેમાં ચોગ્ય વધારો કરે છે. આ પ્રમાણે સાહિત્યના સારા વિકાસ માટે દરેક વ્યક્તિએ પ્રયત્ન કરવો જોઈએ; કારણકે સામાજિક તેમજ વ્યક્તિની ઉન્નતિનો આધાર તેણે સંપ્રદ કરેલા જ્ઞાન ઉપર છે એ વર્ત સ્પષ્ટજ છે. સાહિત્યના સારા વિકાસ માટે પ્રથમ તો ભાષાનો અભ્યાસ હંથા પ્રકારનો અને શાસ્ત્રીય રીતે થવો જોઈએ. જે પ્રજા તેમની ભાષાના અભ્યાસ ઉપર પુરતું ધ્યાન

આપની નથી તે હલકી કાટિમાં આવી પડે છે. ભાષાના અભ્યાસથી તેમાં દર્શાવેલા વિચારનો લાભ વિદ્યાર્થીને મળે છે એટલું જ નહિ પણ તે ખીજા શાસ્ત્રનો પણ અભ્યાસ કરી શકે છે. સારા ભાષાજ્ઞાન સિવાય ખીજા કોઈ શાસ્ત્રનું જ્ઞાન મેળવવું એ ઘણી મુશ્કેલ બાબત છે. આ કારણને લીધે પ્રજાના નેતાઓએ તેમના બાળકોને ભાષાજ્ઞાન સારી રીતે પુરતું મળે છે કે કેમ તે ખાસ જોવું જોઈએ. તેમાં જે ખામી રહે છે તે તેમનો વિકાસ સંકુચિત કરે છે અને છેવટે તેને લીધે પ્રજાની જ્ઞાનરૂપી દોલત કમી થાય છે.

પ્રથમ આપણે હાલની ભાષાના અભ્યાસની રીતિ કેવી છે અને તેની અસર વિદ્યાર્થી ઉપર કેવી થાય છે તે જોઈશું.

આપણે ત્યાં છપાતા માસિકો ઉપરથી આપણા સાક્ષર વર્ગનું માનસ કેવા પ્રકારનું છે તે સ્પષ્ટ જણાઈ આવે છે. જોડા ચિંતનના ક્ષણે મંભીર મનન કરવા જેવા કેટલા લેખો હોય છે? હવેકા સાહિત્યમાં પણ કેટલું સર્જન હોય છે? કેટલા બધા લેખો કદગંજી ભાષામાં તરજુમીઆ રીસીના હોય છે? દર અઠવાડીએ કે માસે કેટલા અભ્યાસ કરવા યોગ્ય પુસ્તકો બહાર પડે છે? કેટલાં પુસ્તકો જ્ઞાનના લંકારમાં વધારો કરે છે? આપણી સાહિત્ય-પ્રવૃત્તિ વિશાળ હોય પણ તે તેની વાસ્તવિકતાનું માપ નથી. જે આપણે કોઈ આગળ વધેલા દેશની સાહિત્ય પ્રવૃત્તિ સાથે આપણે ત્યાંની સાહિત્યની રીતિ સરખાવીશું તો આપણને તરત સમજશે કે આપણે ત્યાં જે ચોપડીઓ કે લેખો બહાર પડે છે તેમાં નીસર્ગિકત્વ બહુજ થોડું હોય છે. તેમાંનો મોટો ભાગ તો તરજુમાનો કે પિષ્ટપેપણનો હોય છે. આનું કારણ એ છે કે આપણા વિદ્યાર્થીઓમાં સ્વતંત્ર વિચાર તથા કલ્પના કરવાની ખામી છે એ મુખ્ય કારણ છે. ન્યાસુધી લેખકમાં અમુક વિચાર દર્શાવવાનું જોસ હોય નહિ ત્યાંસુધી તે શું લખી શકશે! લેખકમાં વિચાર અને લાગણીની વિપુલતા હોય નહિ તો લખાણમાં કંઈ ચેતન જોવામાં આવતું નથી. વિચારનું દારિદ્ર્ય એ સાહિત્યની ક્ષીણતા કે નિર્જીવપણાનું મુખ્ય કારણ છે. આપણે આપણા સાહિત્યમાં ઓજસ, વિવિધતા અને સર્જન ક્યારે લાવી શકીશું?

આ પ્રશ્નનો જવાબ એક જ હોઈ શકે અને તે એ છે કે શાળા પાઠશાળામાં ભાષાશિક્ષણની જે પદ્ધતિ છે તે બરાબર છે કે કેમ તે જોવાની ખાસ જરૂર છે. જે આપણે પ્રાથમિક શિક્ષણ તરફ નજર દરીશ તો આપણને તરત જણાઈ આવે છે કે જે વિદ્યાર્થીઓ

આઠ વરસ સુધી પોતાની માતૃભાષાનો અભ્યાસ કરે છે તેમની નિબંધ લખવાની શક્તિ કેટલી બધી ઓછી માલુમ પડે છે ! સ્વતંત્ર વિચાર કે ભાષા ઉપરનો કાબુ તો ભાષ્યેજ વિદ્યાર્થીના લખાણમાં જોવામાં આવે છે. કેઈ વિષય સંબંધી થોડો વખત સંબંધપૂર્વક બોલવાની ટેવ એ ભાષા-વિદ્યાસમાં અગત્યની બાબત છે. ભાષાનો અભ્યાસની ખરી કસોટી તેનું અમુક વિષય ઉપરનું લખાણ તથા તે સંબંધી બોલવાની તેની શક્તિ એ છે. કવિતા કે સાહિત્ય ઉપર વિદ્યાર્થીને રુચિ થાય તેને માટે આપણે ત્યાં તો પ્રયત્ન કરવામાં આવે છે ? આપણા કેટલા વિદ્યાર્થીને કંઈ ને કંઈ વાંચવાનો શોખ ઉત્પન્ન થયો હોય છે ? જ્યાંસુધી સાહિત્યના અભ્યાસ સંબંધી આવી વસ્તુરિશનિ હોય ત્યાંસુધી ભાષાગ્રાનમાં સુધારો કે વધારો થવાની આશા રાખવી વ્યર્થ છે. ભાષા એ વિચાર દર્શાવવાનું સાધન છે. તે વિચારમાં વિવિધતા, બળ, કે વિપુલતા હોય તોજ ભાષામાં જોડ કે સામર્થ્ય જોવામાં આવે છે. ભાષાના સારા અભ્યાસ સંબંધી નીચે મુજબ કેટલીક સૂચનાઓ આપવામાં આવી છે. આ પ્રસંગે તે બાબતોમાં ઊંડા ઉત્તરવાનું મોકુફ રાખવામાં આવ્યું છે.

બાળક પોતે તેની આસપાસના માણસોની નકલ કરી બોલવાનું શીખે છે, જે કંઈ તે સાંભળે છે તે પોતે તે પ્રમાણે બોલી તે ભાષાનું જ્ઞાન મેળવે છે. આ પ્રમાણે નકલ અને વારંવાર મઢાવરાથી તે સરળ રીતે બોલી શકે છે શાળામાં આવતાં પહેલાં તેનામાં કેટલુંક શબ્દભંડોળ હોય છે. શબ્દ એ શક્તિ છે. જેમ શબ્દનું જ્ઞાન વધારે હોય છે તેમ તે તેના વિચાર મથાર્થ રીતે દર્શાવી શકે છે. સાધારણ મનુર કે એકુત તેના બધો વહેવાર લગભગ ૨૦૦ શબ્દોથી ચલાવી શકે છે, પણ વિદ્વાન કે અંધકારને તેના વિચાર યોગ્ય રીતે દર્શાવવાને માટે ઘણા શબ્દોની જરૂર પડે છે. શિક્ષકે જેમ અને તેમ બાળકનો શબ્દભંડોળ વધારવો જોઈએ. તેમજ તે શુદ્ધ બોલે અને સરળ રીતે અમુક વખત સુધી કેઈ બહુતા વિષય સંબંધી બોલી શકે તેવી તાલીમ તેને જુદાં જુદાં ધોરણોમાં મળવી જોઈએ.

જેમ બાળકનો અનુભવ વધે છે તેમ શબ્દોની સંખ્યા વધે છે; કારણ કે તેને નવા નવા વિચાર જણાવવાને માટે વધારે શબ્દોની જરૂર પડે છે. બોલવાથી વિચારશક્તિ વધે છે; અને વિચાર કરવાથી ભાષાશક્તિ સુધરે છે. વિદ્યાર્થીની શબ્દસંખ્યા વધે તેની સ : ૧૧ ધોરણોમાં શબ્દના ચોક્કસ અર્થ શીખવવા તરફ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. જ્યારે એકજ બાબતને લગતા બહુ શબ્દો હોય ત્યારે તેના જુદા જુદા ભેદ દાખલાથી સ્પષ્ટ કરવા

જોઈએ. શબ્દો-દેખીતા સરખા અર્થના હોય છે પણ તેમાં રહેલો મૂલ્ય બેદ ધણી વખત અર્થનો અનર્થ કરે છે. માટે ભાષાની શુદ્ધિમાં શબ્દનો ચોક્કસ અર્થ વિદ્યાર્થીને શીખવવાની ધણી કાળજી રાખવાની જરૂર છે.

પાઠ્યપુસ્તકોના વાચન ઉપરાંત વિદ્યાર્થીઓએ ફાલતુ ચોપડીઓ વાચવી જોઈએ. ધણી વખત એકનો એકજ પાઠ ફરી ફરીને વાચવાથી તેમને કંટાળો આવે છે, જે પુસ્તકો વાચવાથી વિદ્યાર્થીની કલ્પનાશક્તિ ઉત્કેરાય અને તેથી તેની રસવૃત્તિનું પોષણ થાય તેવાં પુસ્તકો વાંચવાને તેમને સૂચના કરવી જોઈએ. વિશેષ વાચનને લીધે તેના જુદા જુદા શબ્દ-સમૂહનું આકરની રીતે લાન થાય છે એટલુજ નહિ પણ તેને લગતા વિચારો રસદારા તેના મગજમાં રહી જાય છે. આ પ્રમાણે તેના વિચાર અને લાગણીનો વિસ્તાર થવાથી તેને દર્શાવવાને માટે યોગ્ય ભાષાનો તેને ઉપયોગ કરવો પડે છે. આને લીધે તેની લેખનશક્તિ સુધરે છે અને ખોલવાની શક્તિનો પણ વિકાસ થાય છે.

વિદ્યાર્થીઓને ગદ્ય અને પદ્યના વાચનમાં રસ અને આનંદ પડે એ ખાખત ઉપર ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે. જ્યાંસુધી તેને વાચતી વખતે મજા પડે નહિ ત્યાંસુધી વાંચેલી ખાખતની અસર તેના મન ઉપર થતી નથી; માટે તેના માનસને અનુકૂળ પડે તેવા પુસ્તકો સરળરીતે વાંચે તેવી ગોઠવણ શિક્ષકે કરવી જોઈએ.

વિદ્યાર્થીની બોલવાની શક્તિ સુધરે તથા તેને ફાલતુ પુસ્તકો વાચવાનો જાખ થાય તેની સાથે તે ખાખનો લખીને યોગ્ય રીતે જણાવી શકે તેની ક્રમપૂર્વક યોજના થવી જોઈએ. નીચલા ધોરણોમાં પણ ખાખકો તેમના વિચાર વાક્યો કે ફકરામાં જણાવી શકે છે. જે લખવાનો વિષય મહેવો અને જાણીનો હોય તો પ્રથમ ખાખકો તે મંત્રથી વાતચીત કરી તેના મંત્રપૂર્વક અહેવાલ આપે છે, અને પછી તેને તે લખવાનું કહેવામાં આવે તો તેઓ ધીમે ધીમે ક્રીક લખી શકે છે. લખવાના વિષય પરિચિત અને સાદા હોવા જોઈએ. લખતી વખતે સુ લખવાનું છે તેની મુશ્કેલી તેમને નહીં જોઈએ નહિ. જે તેમના મગજમાં વિચાર તૈયાર હોય તો હવે તેમને ફક્ત યોગ્ય ભાષામાં પ્રદર્શિત કરવાના રહે છે. મહાવરાથી નાના ખાખકો પણ આ દિશામાં સાડ કામ કરી શકે છે અને ધીમે ધીમે આવા અયોગ્ય તેમની લેખનશક્તિ સુધરે છે. વાંચેલા પાઠનો સાર, પદ્યાર્થપાઠના સારાસર, કવિનાની મનવન, ચિત્રનું વર્ણન, અમુક વાક્યો ઉપરથી કહેલી વાતો

ઉપજાવી કાઢવાની રીત, વાતોનો સાર, કોઈ જોએલા' ખનાવનું વર્ણન, આસપાસ જોવામાં આવતી વસ્તુઓ જેવી કે આંખો, વડ, દૂધ, કેરી, સુધાર, ખેડત, ખજાન, જોંસ, વગેરેનું વર્ણન, તેઓ કીક લખી શકે એમ છે.

ઉપર જણાવ્યા મુજબ વિદ્યાર્થીઓને તેમના વાચનમાં રસ પડે તેની રીતે શિક્ષણ આપવાથી તેમને સાહિત્ય ઉપર રુચિ થાય છે. ઘણી વખત કાવ્યશિક્ષણ શુષ્ક હોય છે તેને લીધે વિદ્યાર્થી કવિતા વાંચવાનું મન થતું નથી. કાવ્ય શીખવાનો ખાસ હેતુ તેમાં રહેલો આનંદ અનુભવવાનો છે; અને તે ત્યારે ફલિત થાય છે ત્યારે તેઓને તેમાં ખૂબ મગ્ન પડે છે અને તેથી તેઓ ખીન્ન કાવ્યો વાંચવાને આકર્ષાય છે. ગદ્ય અને પદ્યનું શિક્ષણ યોગ્ય રીતે આપવાથી તેમના જ્ઞાનમાં સારો વધારો થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તેમને તે વિષયનો શોખ થાય છે. આની સાથે વિશેષ વાચન રાખવાથી તેની રુચિનો વિકાસ થાય છે. વળી બોલવાનો અને લખવાનો પ્રુષ્કળ મદાવરો કરાવવાથી તેઓ સારી રીતે બોલી શકે છે અને અમુક વિષય સંબંધીના વિચાર તેઓ યોગ્ય રીતે જણાવી શકે છે. વિદ્યાર્થી તેના મનના વિચાર કે ભાવ મથાર્ય રીતે શુદ્ધ ભાષામાં બોલીને કે લખીને જણાવી શકે એ ભાષાશિક્ષણની ખરી કરોડી છે.

## નાટ્યપ્રયોગ

ખાજક જે કંઈ શીખે તે જો તેને યાદ રહે નહિ, તો તેને કંઈકામનું નથી. શીખવેલી ખાજત તે ખરાખર યાદ રાખી શકે તેને માટે તેના મગજમાં જે કંઈ છાપ પડે તે દૃઢ થવી જોઈએ. જે સંસ્કાર ઝાખા પડે છે તે નરત ભૂસાર્થ જાય છે; તેથી તેને વધારે દૃઢ કરવાને માટે તેના જુદા જુદા પ્રયોગ કરવામાં આવે છે. દા. શિક્ષક 'પારદર્શક' રાખ્દ શીખવે છે. છોકરાં-ઓ તે વધારે યાદ રાખે માટે તે રાખ્દ કા. પા. પર લખેલો જોવાને, માટે તે કહે છે. પછી તે પ્રમાણે તે બોલવામાં આવે છે, અને તેને વધારે દૃઢ કરવાને માટે લખાવવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે નવા રાખ્દની છાપ કાયમ કરવા માટે આંખ, શ્રલ અને હાથનો ઉપયોગ થાય છે; તેથી તે છાપ મગજમાં સારી રીતે દૃઢ થાય છે એટલે તે ખાજત ભૂલી જવાતી નથી. આવી રીતે જે કંઈ શીખવવામાં આવે તેની છાપ જુદી જુદી રીતે પ્રગટ કરવાથી તે વધારે વખત યાદ રહી શકે છે.



શાળાનું શિક્ષણ વધારે રસિક કરવાને માટે અને તે યોગ્ય રીતે આપવાને માટે 'નાટ્ય પ્રયોગ'ને તેના એક જરૂરી અંગતરીકે રીકારવામાં આવ્યો છે. શાળામાં છનામનો મેળાવડો હોય કે કોઈ અવનવો પ્રમગ હોય ત્યાં વિદ્યાર્થી નાટ્યપ્રયોગ કરે છે. તેની તૈયારી ઘણા દિનસ પહેલાં કરવામાં આવે છે. પર્મદ કરેલા વિષયો ઘણુંખર અધ્યાસક્રમને લગતા હોતા નથી. સુપ્રસિદ્ધ નાટક, કાવ્ય કે સાહિત્યમાંથી તે આવેલા પર્મદ કરવામાં આવે છે. કોઈ કોઈ વખત શાળાના શિક્ષકો અમુક પ્રયોગ થોડા કાંઠે છે અને બાળકો પાસે તે તૈયાર કરાવે છે આ પ્રમાણે નાટ્યપ્રયોગ બાહ્ય પ્રવૃત્તિ હોવાથી વિદ્યાર્થીના હૃદય ઉપર તેની જોઈએ તેવી સારી અસર થતી નથી. અમુક પ્રમંગ માટે તૈયાર કરેલા વિષયની જાડી અસર તેના મન ઉપર થતી નથી. આડબા અથવા સભાને રંજન કરવાનો મુખ્ય હેતુ હોવાથી કેળવણીની દૃષ્ટિથી તેના નાટ્યપ્રયોગો બહુ આવકારદાયક ગણવા જોઈએ નહિ અવમત તેને લીધે વિદ્યાર્થીની લાપા મુધરે છે. તે અમુક લલિત પદો યાદ રાખી ગકે છે. તેની શબ્દશક્તિ વધે છે, તે અભિનયની કળા શીખે છે તથા સલાહોભથી તે મુઝાતો નથી. અમુક પાત્રની સાથે તેના માનસનો અગ્રેહ-તાદાત્મ્ય થવાથી તે ભાવ કે લાગણી તેટલો વખત તે અનુભવે છે અને તેનું હૃદય તેટલે અગ્રે કોમળ થાય છે. નાટ્યપ્રયોગના આ બધા લાભો શાળામાં નિયમિત રીતે જુદા જુદા વિષયને લગતા પ્રયોગ કરવાથી મળે છે; પણ તે ઉપરાંત શાળાના હમેશના જીવનમાં નાટ્યપ્રયોગને તેની આંતર પ્રવૃત્તિ ગણવાથી બાળકોને અનેરો આનંદ લાગે છે આ પ્રમાણે નાટ્યપ્રયોગથી વિષયમાં રિશય રસ પડે છે એટલુંજ નહિ પણ તેથી તેના સરકાર આડકતરી રીતે વધારે દંડ થાય છે અને તે તેના જીવનમાં જોતપોત યર્ષ રહે છે.

બાળકોને અમુક પાત્રનો વેશ ભજવી જતાવવાનું બહુ ગમે છે. કોઈ પણ જાતની ક્રિયા કરવાની કુદરતી પ્રેરણા તેનામાં હોય છે. જે કંઈ સાલજીય કે જોધું હોય તેને કહી દેવાની સ્વાભાવિક લાગણી તેને થાય છે. આ બધા કુદરતી કારણને લીધે વિદ્યાર્થીઓને નાટ્યપ્રયોગ કરવાનો ગમે છે. ભાગ્યેજ કોઈ એવો વિદ્યાર્થી હશે કે જેને નાટ્યપ્રયોગ કરવો ગમતો હોય નહિ. કેટલીક વખત શરમાળ બાળકો શિક્ષકોની રૂમ નાટ્ય પ્રયોગ માટે આવના-કાની કરે છે. જે બાળકો આગળ પડતા હોય છે તે તરત 'હા' કહે છે. શરમાળ બાળકો પણ ધીમે ધીમે તેમાં જોડાઈ જાય છે, અને સાંઝ કામ કરી જતાવે છે. તેમની પાસે શિક્ષકે કુનેહથી કામ લેવું જોઈએ.

સી કોઈએ નાનાં બાળકોને રમતાં જોયાં હશે તે વખતે તેઓ નિખાલસપણે ખરા હાજરથી જે વેશ ભજવવાનો હોય છે તે સારી રીતે ભજવી જતાં છે. તેમાં તેમને અપૂર્વ આનંદ થાય છે. કદપનાની મદદથી અમુક પાત્ર ભજવી જતાં તેઓ ઘણો આનંદ મેળવે છે. કોઈ કોઈ વખત તો સમૂહમાં પ્રયોગ કરવાથી આપણને અજાણ્ય સાગે તેવું કામ તેઓ કરી જતાં છે. આ પ્રમાણે રમતદ્વારા તેઓ નાટ્યપ્રયોગ કરે છે. ત્યારે શાળાની બહાર બાળકો નાટ્યપ્રયોગ કરવા પ્રેરાય છે ત્યારે તેવી સહજ વૃત્તિને શાળામાં શા માટે અટકાવવી જોઈએ? ઉપર જણાવ્યા મુજબ શાળામાં તો જ્ઞાનની સાથે ગમ્મત થઈ શકે એમ છે. નાટ્યપ્રયોગમાં કહેલો વખત નકામો જાય છે એ દલીલ ટપ્પી શકે એમ નથી. જો તેવા કામની સમજણ હોય નહિ તો શરૂઆતમાં કેટલોક વધારે વખત જાય; પણ જેમ જેમ તે દિશામાં અનુભવ થતો જશે તેમ તેમ તે કામ સરળ થઈ જશે.

સાધારણ માન્યતા એવી છે કે ઇતિહાસના વિષયમાંજ નાટ્યપ્રયોગ થઈ શકે. ઇતિહાસમાં નાટ્યપ્રયોગની વધારે અનુકૂળતા છે એ ખરૂં છે. તેમાં આવતાં વિવિધ પાત્રો તથા યજ્ઞેશ દીસ ઉત્કેરનારા આકર્ષક બનાવોને લીધે તેમાં વધારે રસ પડે એ સ્વભાવિક છે. પણ બીજા વિષયોમાં તેવા પ્રયોગ થઈ શકે એમ છે. વાર્તા કહી રહ્યા પછી કે બીજે પ્રસંગે તે ભજવી જતાવવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીને ઘણો આનંદ થાય છે, અને તેથી તે યાદ રહી જાય છે. વાચનમાળામાં કેટલાક પાઠ એવા છે કે જેમાં એ કે વધારે વિદ્યાર્થીઓ જુદા જુદા પાત્રોનો વેશ ભજવી શકે. 'કેરી અને સાકર' એ પાઠ વંચાવતી વખતે એક વિદ્યાર્થીએ પોતે કેરી હોય એમ તેને લગતું લખાણ વાંચવું જોઈએ અને જાતે 'સાકર'ની બાબત વાંચવી જોઈએ. આવા સંવાદો અવસ્ય જુદા જુદા પાત્રની ગોઠવણથી વંચાવવા જોઈએ. 'પરુમા પડી એક તકરાર' એ કવિતાનો મુખપાઠ કરતી વખતે અમુક અમુક છાંદોને એક એક પાત્રનો ભાગ બોલી જવા કહેવું જોઈએ. આવી રીતે વાચન કે મુખપાઠ કરાવવાથી બાળકો વધારે સારી દીતે તેનો અર્થ સમજે છે અને તેમને વળી આનંદ થાય છે. વાચનમાળાના કેટલાક પાઠને સંવાદ કે નાટ્યપ્રયોગમાં ફેરવી શકાય એમ છે. તેવે પ્રસંગે તેમાં શિક્ષકે ધ્યાનપૂર્વક ફેરફાર કરવો જોઈએ. વસ્તુસંકલના ઉત્તમ રીતે થાય એ હિંદુશને અનુસરી ફેરફાર કરવો જોઈએ. દા. 'ગામડાના અમલદારો' એનો નાટ્યપ્રયોગ સારો થઈ શકે છે. ઇતિહાસના પાઠ નાટ્યપ્રયોગના

રૂપમાં ફેરવી શકાય એમ છે પણ શિક્ષકનામાં યોગ્ય જુદી હોવી જોઈએ. જે પ્રસંગે વધારે આકર્ષક લાગતા હોય તેના નાટ્યપ્રયોગ કરવા હીક છે. દા. 'વનરાજ અને ચાંપાની મુલાકાત', 'રૂપસુંદરીનું વનમાં જરૂં', 'શુવડે સુરપાળને આપેલી લાક્ષ્ય' વગેરે. આવી રીતે જે કંઈ ઐતિહાસિક, જાનાવ રસિક હોય તેના નાટ્યપ્રયોગ યર્થ શકે એમ છે. બ્રૂણજના વિષયમાં પણ કોઈ કોઈ પ્રસંગે નાટ્ય-પ્રયોગ યર્થ શકે. દા. 'ગુજરાતની નદીઓ કે પર્વતો' એ વિષય માટે જુદા જુદા વિદ્યાર્થી અમુક નદી કે પર્વતનું વર્ણન વાદવિવાદના રૂપમાં બોલી જાય તો બાળકોને તે વિષયમાં રસ પડશે. તેવી રીતે ઇતિહાસ કે પદ્યાર્થમાં પણ કંઈક તેનો ઉપયોગ થઈ શકે છે. તાંબુ અને પિત્તળ, કલ્પ અને રૂપ, જેવા પદ્યાર્થમાં પ્રથમ તેની હકીકત સીખવ્યા પછી મંવાદના રૂપમાં કંઈ શકાય. તેમજ ધર્મ કે બાજરી તથા ગુણેર કે મગના છાત્રનું આત્મવૃત્તાંત છોકરાઓ રસિક રીતે બોલી શકે એમ છે. કન્યાવાચનમાળા પુસ્તક પદ્યોમાં આપેલી "વનરૂપિની વાત"માં જુદી જુદી જાતનાં ઝાડ પોતાના ગુણનું બહુ રસિક રીતે વર્ણન કરે છે તે ધ્યાનમાં રાખવા જોશે પાડ છે. હાલમાં બાળસાહિત્યને અંગે જે જોસમેર પ્રવૃત્તિ ચાલી છે તેમાં જુદી જુદી જાતના નાટ્યપ્રયોગો યર્થ શકે એવી ઘણી જોગવાઈ જોવામાં આવે છે. કેટલાક લેખકોએ શિક્ષકનું કામ સરળ કરવાને તેવા પુસ્તકો પણ પ્રસિદ્ધ કર્યા છે. કેટલાંક એકાદી નાટકો તેવા ઉદ્દેશથી બહાર પડેલાં છે. ટુંકામાં અભ્યાસક્રમમાં નાટ્યપ્રયોગની ઉપયોગિતા સ્વીકારવામાં આવે અને જે શિક્ષક વર્ગ તેનો કંઈક ઉપયોગ કરશે તો વિદ્યાર્થીની નિત્યની પ્રજ્ઞાલિકામાં રસમય ફેરફાર ઉપજશે, અને તે ઉપરાંત ઉપરજણાવેલા લાભો પણ તેમને મળશે. વળી તેમને સાહિત્ય ઉપર વિશેષ રુચિ થશે અને આગળ ઉપર તેમાંના કોઈ કોઈ તો સાહિત્યના ક્ષેત્રમાં સારો ફાળો આપી શકશે.

## બાળમાનસ

દરેક ધંધાદારીને પોતાને શું કામ કરવાનું છે તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ હોવો જોઈએ. આની સાથે જોના ઉપર તેને ક્રિયા કરવાની છે તેનું જ્ઞાન તેને હોવું જોઈએ. જે સુધાર જુદી જુદી જાતનાં લોકોના ગુણોએ જાણુતો હોય નહિ તો તે તેનું કામ બરાબર કરી શકશે નહિ. તેવીજ રીતે હુદાર, મોચી વગેરે કારીગરને તેના ધંધાને લગતી વસ્તુના પ્રકાર તથા તેના ગુણ

જાણવાની ખાસ જરૂર છે. તેમના ધંધામાં યશ મેળવવાનો આ સુખમરતો-છે. સુધાર, 'મોઘી વગેરે કારીગરને તો જહ વસ્તુની સાથે સંબંધ છે, પણ શિક્ષકને તો' બાળકની સાથે એટલે તેનાં શરીર, બુદ્ધિ અને હૃદયની સાથે તેને વારંવાર કામ કરવાનું હોય છે. આ કારણે 'લીધે બાળકનું માનસ શું છે તે જાણવાની તેને બહુ અગત્ય છે.

સૃષ્ટિની સર્વ વસ્તુમાં મનુષ્ય એ ઉત્તમ પ્રાણી છે અને તેમા તેની બુદ્ધિ એ ઘણી અદ્ભુત અને સૂક્ષ્મ વસ્તુ છે. શિક્ષકે બાળમાનસનું ઘણું ઊંડું જ્ઞાન મેળવવાની તો જરૂર નથી પણ તેની મુખ્ય ખામીઓ તેણે અવરથ જાણવી જોઈએ.

જે શિક્ષક બાળમાનસથી તદ્દન અજાત હશે તો તેના શિક્ષણની અસર કંઈ યશ નહિ એટલુંજ નહિ પણ કાંઈકાંઈ વખત તેથી તેને બહુ નુકસાન થવા સંભવ છે. બાળકનું શરીર જલદીથી વધે છે અને તેનામા વિશેષ અપજતા હોય છે. તેના શરીરમા જે ઉત્સાહશક્તિ હોય છે તે કાંઈપણ રીતે બહાર પ્રગટ થવાને પ્રયત્ન કરે છે; પણ જ્યારે અણુપ્રક શિક્ષક તેમને એકજ જગાએ ધણો વખત બેસાડી રાખે છે ત્યારે તેની શારીરિક અપજતા ધીમે ધીમે ઓછી થાય છે અને તેથી તેને લીધે તેની તંદુરસ્તીને નુકસાન થાય છે. તેના વૃદ્ધિ પામતા શરીરને તો અચનવચનની બહુ જરૂર છે.

જે શિક્ષક બાળકની મનોદશાથી અજાત હોય તે શી રીતે સફળ શિક્ષણ આપી શકવાનો છે? અમુક વિષય શીખવે તો કરતા તો શિક્ષકે તેની શક્તિનો વિકાસ કરવાનો ઉદ્દેશ ખાસ ધ્યાનમા રાખવાનો છે; પણ જે શિક્ષક તેની મુખ્ય વૃત્તિઓથી પણ અજાણ છે તે યોગ્ય રીતે કદી કામ કરી શકવાના નથી. આ હેતુ ધ્યાનમા રાખી તેની થોડી ઉપ-યોગી વૃત્તિનું શિક્ષકના લાભાર્થે વર્ણન કરીશું.

બાળકનામા બહુ અપજના હોય છે તે હરકોઈએ જોયું હશે. અપજના એટલે ઉત્સાહ એમ અર્થ કરીએ તો તે યોગ્ય છે. શરીરની અંદર જે સતત ઉત્સાહ-કામ કરવાની ઇચ્છા હોય છે તે તેની સારી તંદુરસ્તી અચ્ચે છે. માદા કે માંદ બાળકોને કામ કરવું કે ધીંઘામરતી કરવી ગમતી નથી. તે તો એક ટેકાણે શાંતિથી બેસી રહે છે; પણ તંદુરસ્ત બાળકને તો તે કરવાનું મન થાય છે. છેલ્લે તોફાન કે અકપતું કરીને તે મંતોપ મેળવે છે. બાળકનો આવા પ્રકારનો ઉત્સાહ શિક્ષાના લાયકી કે કપકાથી દાબી દેવા જોઈએ નહિ પણ તેનો કંઈ સારો ઉપયોગ થાય તેનું કામ તેમને

સોંપવું જોઈએ, બાળકને એક વખત નિરુત્સાહી કરો દેવામાં આવે છે તો ફરીથી તેવું કામ કરવાની તૈદિમત્ત કરી શકતો નથી. આ કારણને લીધે બાહ્ય શિક્ષકે તેની નિરર્થક લાગતી દિવાને સારે માર્ગે વાળી તેને બરાબર સંતોષ આપવો જોઈએ.

વર્ગના કામને હાનિકર્તા તેની જે દિવા હોય તે તેણે કુનેહથી દખાવી દેવી જોઈએ, કારણ કે હરકોઈ પ્રકારની ચપળતા કંઈ હટ નથી. જે ચપળતાથી વ્યક્તિને કે સમાજને નુકસાન થવું હોય તેનો નિરોધ કરવાના જરૂર છે.

બાળકનામાં શારીરિક ચપળતા હોય છે તેની સાથે તેનું મન પણ ખુબ ચંચળ હોય છે. હરપળીએ તેના મનની સ્થિતિ બદલાય છે. કંઈને કંઈ વિચાર કે તરંગ તેના મનમાં આવ્યાજ કરે છે. કોઈ પણ બાબત ઉપર તેની ચિત્તવૃત્તિ થોડો વખત સ્થિર થઈ શકતી નથી. મંદ બાળકોના મન ઉપર શિક્ષણની તરત અસર થતી નથી; કારણ કે જે કંઈ શીખવવામાં આવે છે તે સમજવાને માટે તેમને વધારે વખત લાગે છે, એટલે તેની મનોવૃત્તિ તેના અર્થ તરત ગ્રહણ કરી શકતી નથી. ચપળ મનવાળું બાળક શિક્ષકે કહેલી બાબત તરત સમજી શકે છે અને તેનો પ્રાપ્તિ પછી તે આપી શકે છે; પણ જ્યારે તેનું મન અતિશય ચંચળ એટલે કોઈ પણ વિષય ઉપર તે થોડો વખત પણ સ્થિર થાય નહિ તો તે બાબત તે શી રીતે સમજી શકે? આવી રીતે જ્યારે તેનું મન લગતું હોય છે ત્યારે શિક્ષણનો છાપ તેના મન ઉપર પડી શકતી નથી. સરળ શિક્ષણ માટે તો શિક્ષકે તેનું ચિત્ત એકાગ્ર થાય એવી રીતે પાઠ સમજાવવો જોઈએ તથા વર્ગવ્યવસ્થા રાખવી જોઈએ. જ્યારે વિદ્યાર્થી પોતાની મરજી મુજબ અમુક બાબત ઉપર ધ્યાન એકાગ્ર કરી શકે ત્યારે તેણે તેના મન ઉપર કાણ મેળવ્યો છે એમ કહી શકાય. ચિત્તનું આમ જમવું એ હમણાં લાયક સ્થિતિ નથી; પણ તેજ ચપળતાનો ઉપયોગ લાગ્યા વખત સુધી અમુક વિષયના અભ્યાસ માટે કરવાની જરૂર છે. ધ્યાનની એકાગ્ર શક્તિ એ ખુબ ઉપયોગી વસ્તુ છે. જે માણસનું ચિત્ત બદલતું રહે છે તે કંઈ પણ ઉંચા પ્રકારનું કામ કરી શકતો નથી. જેટલા પ્રમાણમાં ધ્યાનની એકાગ્રતા તેટલા પ્રમાણમાં મનુષ્યની કામ કરવાની શક્તિમાં વધારો થાય છે; માટે શિક્ષકે બાળકની ધ્યાનશક્તિ કેળવવાને માટે ઘણી વખત તેને પર્મદન હોય તેવું કામ તેની પાસે કરાવવું. તેને તે કામ કરવાનો કંટાળો આવે એ ખરું છે; તે છતાં તેણે તો કામ પૂરું કરવાનો ખત રાખવો જોઈએ.

તેનામાં જે બીજી અગત્યની વૃત્તિ જોવામાં આવે છે તે - જિજ્ઞાસુ-  
 કુતૂહલની છે. બાળક તેની આસપાસની સ્થિતિને તથા તેમાં થતા બનાવને  
 આશ્ચર્યની સાથે સમજવાને માટે પ્રયત્ન કરે છે. નવું નવું જાણવાની જે  
 ઇચ્છા તેને જિજ્ઞાસા કહે છે. બાળકનામાં આ વૃત્તિ તીવ્ર હોય છે, પણ  
 કમલાગ્યે આપણા દેશમાં શિક્ષણની જે પ્રણાલિકા છે તેને લીધે તે ધીમે  
 ધીમે દબાઈ જાય છે કે નષ્ટ થઈ જાય છે. જ્યારે વિદ્યાર્થીની જિજ્ઞાસા  
 દબાઈ જાય ત્યારે તેનામાં જ્ઞાન માટે સ્ત્રી રીતે રુચિ ઉત્પન્ન થાય? આવી  
 વસ્તુસ્થિતિમાં ધણાં થોડાં જ માણસો સરસ્વતીના ખરા ઉપાસકો  
 થઈ શકે. જેમ કુમળા છોડ ઉપર ભારે પથ્થર મૂકવાથી તે દબાઈ જઈ  
 કરમાઈ જાય છે, તેવી રીતે બાળકની જિજ્ઞાસાનું ચોખ્ખું પોષણ નહિ  
 થવાથી તે વૃત્તિ નરમ પડે છે અને છેવટે શાંત થઈ જાય છે. ખરી રીતે  
 તો આરંભમાજ તેની જિજ્ઞાસા સતેજ થાય અને તેની કલ્પનાશક્તિ  
 પ્રેરાય તેવું શિક્ષણ તેને મળવું જોઈએ. અપજા અને જિજ્ઞાસુ બાળકો  
 માંઆપને તથા શિક્ષકોને કાર્યકારણના ધણા સવાલ પૂછે છે. ઘણી વખત  
 માંઆપ તેને ઉગાડી જવામ આવે છે અથવા ગુસ્સા સાથે કે શિક્ષાના  
 ભયથી તે દબારી દે છે. વર્ગમાં પણ ઘણી વખત મોટા માણસને નકામા  
 લાગે તેવા સવાલ તે પૂછે છે, પણ જો તેનો સતોપકારક ખુલાસો થતો  
 નથી તો તે ફરીથી પૂછવાની હિમ્મત કરતું નથી. સિવાજ મુન્જા પાંડ  
 શીખવ્યા પછી શિક્ષક તેને સવાલ પૂછે છે, પણ બાળકોને પણ પ્રશ્નો  
 પૂછવાની છૂટ આપવી જોઈએ. નીચલા ધોરણમાં બાળકો થોડા સવાલ  
 પૂછે છે, પણ ઉપલા વર્ગોના મોટા છોકરા તો લાગ્યેજ કંઈ સવાલ પૂછે  
 છે. ખરી રીતે તો શિક્ષકે તેની જિજ્ઞાસાને ઉત્તેજન આપી જ્ઞાન પ્રાપ્ત  
 કરવાની તેની વૃત્તિનું પોષણ કરવું જોઈએ.

બાળકનામાં ત્રીજી વૃત્તિ જે વિશેષ જોવામાં આવે છે તે લાંગફેડ  
 કરવાની છે. કંઈને કંઈ ફેરફાર કરવા એ તેની સહજ વૃત્તિ છે. ક્રિયા કરવાની  
 આવી વૃત્તિને રચનાત્મક વૃત્તિ કહે છે, કારણ કે તે સારી કે નરસી કંઈ  
 પણ રચના-ફેરફાર કરે છે. આ વૃત્તિનો સારો ઉપયોગ શિક્ષકે કરવો જોઈએ.  
 ક્રિયા કરવાના ધણા પ્રસંગો શાળામાં મળી આવે છે. જે કંઈ મોટાથી  
 સમજાવ્યું હોય તે બ્યાંસુધી વિદ્યાર્થીઓ પાસે બોલાવીને કે લખાવીને દંદ  
 કરવામાં આવે નહિ ત્યાંસુધી તે પાકું થતું નથી. જે છાપ મગજમાં પડે  
 છે તે દંદ કરવાને માટે કંઈ ક્રિયા કરી જોઈએ. રાબદ્દના અર્થ સ્પેટમાં  
 લખાવવા, પાકનો સાર કહેવડાવવો, નકશામાં નદી કે સહેર સુકાવવાં,

માટીનો આકાર બનાવના, ઇતિહાસની મુખ્ય તવારીખનો તખ્તો તૈયાર કરાવના, ભૂમિતિની આકૃતિઓ કેપાવવી કે કઠાવવી વગેરે ઘણી ઘણી જાતની ક્રિયાઓ વડે સંસ્કાર દ્રઢ કરી શકાય છે.

બાળકનામાં ચોથી વૃત્તિ નકલ કરવાની છે. તે જોટલું શીખે છે તે બધું બીજાની નકલ કરીને શીખે છે. બાળક પ્રથમ ત્રણ વરસમાં પોતાની ભાષાનો ઘણો ભાગ કેવળ નકલથી જ શીખે છે. તેનામાં જે કંઈ જોવામાં કે સાંભળવામાં છે તેની નકલ કરવા તે કુદરતી રીતે તૈયાર થાય છે. ખાંડુંપીવું, લુગડાં પહેરવાં, બોલવું, વિવેક વગેરે જે કંઈ તે કરે છે તે મુખ્યત્વે નકલ કરીને શીખે છે. શાળામાં તે શિક્ષકના બોલવાની નકલ કરે છે. તેની રહેણીકહેણીની ભારે અસર તેના ઉપર થાય છે. માઆપ કે શિક્ષકની કુટોવાની અસર પણ તેના ઉપર ચોક્કસ જોવામાં આવે છે. આવી રીતે બાળકના જીવનમાં નકલ કરવાની વૃત્તિ એ ઘણી ઉપયોગી બાજત છે. શિક્ષકે બોલવાનો, રીત-ભાતનો તથા લખાણનો સારો નમુનો તેના આગળ રજૂ કરવો જોઈએ; એટલે તેનું આરિત્ર તથા શિક્ષણ ઉચ્ચ પ્રકારનું હોવું જોઈએ. જે કંઈ શીખવવું હોય તે પ્રથમ જો શિક્ષક કરી બનાવે તો બાળક ઝડપે તેનું અનુકરણ કરી તે પ્રમાણે કામ કરવાને પ્રેરાય. વિદ્યાર્થી સારી નકલ કરે તેની કેળવણીની યોજના શિક્ષકે કરવી જોઈએ.”

## ભાષાની ખૂબી

### કાવ્ય ચમત્કાર

દોહરો

ભાષાના લંકારમાં,

ભાત ભાતના રત્ન;

લાયકને લાયક મળે,

જેવો જેનો ચત્ન.

ભાષાના ખજાનામાં વિધિવિધ જાતના અનેક રત્નો છે, પણ તે વિના અર્થને મળતાં નથી. તે મેળવવાને માટે અંતપૂર્વક ભાષાનો અભ્યાસ કરવાની જરૂર છે. ભાષાના અભ્યાસને માટે જે જે વ્યક્તિ જોટલા પ્રમાણમાં મહેનત કરે છે, તે તે વ્યક્તિ જોટલા પ્રમાણમાં યોગ્યતા પ્રાપ્ત કરે છે.

આવી રીતે યત્ન કરવાથી જે વ્યક્તિ જેટલી લાયક હોય છે, તેને તેની લાયકાત પ્રમાણે લાપાના ભંડારમાંથી લાયક રત્નો મળી શકે છે.

કવિતામાં એકજ શબ્દ કે શબ્દસમૂહને જુદી જુદી રીતે ગોઠવવાથી ભાવભાવની અર્થવ્યવસ્થા બતાવી શકાય છે. નીચેના દૃષ્ટાંતોથી આ આખત ૨૫૪ સમગ્ર શકાશે:

દોહરો

દેહ ટકે આહારથી,

આ હારથી તન ધન્ય;

આહા! રથી ધરણી ઢળે,

આ હારથી ધર્મ ખિન્ન.

આહારથી—જોજનથી; આ હારથી—આ ફૂલની માળાથી; આહા!  
રથી—(આહા—અરેરે!) રથી—રથમાં બેસી લડનાર યોદ્ધા; આ હારથી—  
આ પરાજયથી.

આહારથી પ્રાણી માત્રનો દેહ ટકે છે. આ હારથી સરીર શોભે  
છે. આ હારથી દિલગીર ધર્મને આહા! રથી ભૂમિ ઉપર ઢળી પડે.  
(ભૂચળી પામ્યો).

દોહરો

ગરજ ગળી સાકર યદી,

ગર જ ફળે સ્વાદિષ્ટ;

કરજ દબે દુશ્મન ધર્મ,

કર જ મિત્ર છે ઇષ્ટ.

ગરજ—દરકાર; ગર જ—(ગર—ફૂલની અંદરનો ગળ્યો ગરલ, જ—  
માત્ર); કરજ દેહું, ઋણ; કર જ—(કર—હાર્ય, જ—માત્ર).

ગરજ સાકરથી પણ ગળી છે, અને ફળમાં ગર જ સ્વાદિષ્ટ છે.  
કરજ દુશ્મન ખતીનું દુઃખ દે છે, અને પોતાના કર જ સાચા મિત્ર છે.

દોહરો

ચોઘડીઆં વાગે મૂળ,

ચોઘડી આંસુ સુકાય;

માયું ડાલે પા ઘડી,

પાઘડી પણ પડી જાય.

ચોઘડીઆં—ટકોરખાનું; ચોઘડી—ચાર ઘડી; પા ઘડી—ઘડીને;  
ચોથો ભાગ, ૭ મિનિટ; પાઘડી—માથાનું દાઢણ.



ચોઘડીઆં વાગે છે, તે સાંભળીને તેના મધુર સૂરના પ્રભાવથી દુઃખી માણસની આંખમાંથી આંસુ વહેતાં હોય તો ચોઘડી આંસુ પણ સુકાઈ જાય છે. વળી સૂરના તાન, પડટા અને આલાપથી પાંચડી માથું ડાલે છે; અને તેથી માથે મૂડેલી પાંચડી પણ પડી જાય છે.

હોદરો

રાગ વિક્રમ નામના,  
નહિ નામના જૂન;  
દાદ સાંભળે, ના મના,  
કરી નામના ખૂબ.

નામના—નામે; નામના—કહેવા માત્ર; ના મના—(ના-નહિ, મના-નિષેધ); નામના—ખ્યાતિ;

વિક્રમ નામના રાગ હતા, તે નામના રાગ ન હતા. તે પ્રજાની દાદ સાંભળના, અને દરેક પ્રજાજનને પોતાની યાદ સંભળાવવાની ના મના; એટલે મના ન હતી. આ પ્રમાણે પોતાની ફરજ બજાવીને તેમણે ખૂબ નામના કરી છે. એટલે ઘણી ખ્યાતિ મેળવી છે.

હોદરો

જોર જ ગજગજ ઉછળે,  
જો રજ શુદ્ધિ ન હોય;  
તો રજ કેવળ ફાકશે,  
તોર જશે સૌ જોય.

જોર જ—(જોર-બળ, જ-માત્ર); જો રજ—(જો-અવ્યય, રજ-જરા, લેશ); તો રજ—(તો અવ્યય, રજ-ધૂળ); તોર-શુભાન, મિનજ. (તો, પહોળા ઉચ્ચાર)

જોર જ ગજ ગજ ઉછળી રહ્યું હશે, પણ જો રજ અછલ નહિ હોય, તો રજ ફાકશે; અને તેનો તોર જતો રહેશે તે બધાં જોશે.

ભાવાર્થ—જો માત્ર બળ જ ઉછળા મારી રહ્યું હશે, પણ જો તેનામાં જરા પણ અછલ નહિ હોય તો પરિણામે તે કેવળ-ધૂળ જ ફાકશે, (નિષ્ફળ નીવડશે) અને તેનો મિનજ ઉતરી જશે. મતલબ કે શુદ્ધિ વિનાનું બળ નકામું છે. દુકામાં કહીએ તો શુદ્ધિ આગળ બળ પાણી ભરે છે.

દોહરો

લાલા પ્રેમાનંદની,  
આપે પ્રેમાનંદ;  
લાલા પ્રેમાનંદની,  
મૂર્તિ પ્રેમાનંદ.

લાલા પ્રેમાનંદની—મહાકવિ પ્રેમાનંદની લાલા; પ્રેમાનંદ-પ્રેમ અને આનંદ; લાલા પ્રેમાનંદની-લાલા, ઉપરના પ્રેમને લીધે અગદગતા આનંદની; પ્રેમાનંદ-મહાકવિ પ્રેમાનંદ.

મહાકવિ પ્રેમાનંદની લાલા પ્રેમ અને આનંદ આપે છે, એટલે તેમની વાણી મુજરાતી લાલા ઉપર પ્રેમ ઉત્પન્ન કરે છે અને આનંદ આપે છે. વળી મહાકવિ પ્રેમાનંદ મુજરાતી લાલા ઉપરના અનન્ય પ્રેમને લીધે અગદગતા રહેલા આનંદની મૂર્તિરૂપ છે.

દોહરો

ત્રીજું નેત્ર ત્રિનેત્રનું,  
કરતું કામની ખાખ;  
કામની કામની ટળવજે,  
કરતી કરુણ વિલાપ.

—કામદેવની; કામની કામની-કામદેવની સ્ત્રી ત્રિનેત્રનું (ચંદ્ર-રત્ન) ત્રીજું નેત્ર કામની (કામદેવની) ભરમ કરે છે, તેથી કામની કામની (કામદેવની સ્ત્રી-રતિ) મૂંડે છે, અને દયા ઉપમાવે એવો વિલાપ કરે છે, (રતિવિલાપ)

દોહરો

જામન ચારે જામની,  
પ્રલુપ્તકલ્હમાં જાય;  
લામની મૂર્તિ લામની,  
સત્તારમાં પસ્તાવ.

જામની—રાત્રી; જામની-પહોરની; લામની-ગુરસાની; લામની-સ્ત્રી. ચારે જામની (પહોરની) રાત્રી પ્રલુપ્તકલ્હમાં પીતી જાય છે. પછી તે લામની (ગુરસાની) મૂર્તિરૂપ લામની (સ્ત્રી) સત્તારમાં પસ્તાવો કરે છે.

દોહરો

મન મોહન લજ્યો સદા,  
મનમોહન વસ યાય;

આ કર કહ્યું તો આ કર્યું,  
 તે કર કહ્યું તો તેજ;  
 આ કર કહ્યું તો આ કરી,  
 આકર આકરી છેજ.

આ કર—આ જનાવ, આ કરી—આ જનાવી; આકર—નોકર;  
 આકરી—નોકરી.

કોરે કહ્યું કે ‘આ કામ કર’ તો આ કામ કર્યું, અને તેમણે કહ્યું  
 કે ‘તે કામ કર’ તો તેજ કામ કર્યું, વળી આ કર (આ જનાવ) એમ  
 કહ્યું તો તરત આ કરી (આ જનાવી), આવી રીતે આકરને આકરી જ  
 છે એટલે આકરના નસીબમા આખો દિવસ આકરીજ કરવાની હોય છે.

દોહરો

આકરો આકરો આ કરી,  
 ના કરો નોકરો જૂજ;  
 હાજરી હા! જરો ના ખડી,  
 નોકર કિરમત જૂજ.

આકરી—સખત; આ કરી—આ જનાવી; હાજરી—હાજર રહેવું  
 તે; હા! જરો—(હા! ઉદ્વાર, જરી-જરા પણ, લગાર).

આકરી આકરી આ કરી એટલે આવી રીતે આ સખત આકરી  
 કરી, તોપણ તે નોકરીની જૂજ (કિમત) કરી નહિ. વળી હા! જરો  
 હાજરી ખડી નહિ એટલે હાજરીમા જરા પણ ખામી આવી નહિ છતા  
 પણ કદર થઈ નહિ, માટે નોકરનું નસીબજ ‘કુંકું’ હોય છે. એમા કંઈ

પણ શક નેવું નથી. કહેવન છે, કે, મોટાતુ નસીમ મોટુ, અને ગરીમનુ નગીબ ગરીબ.

દોહરો  
ગોરજ લગ મુહૂર્તને,  
ગોર જ ભૂલી જાય;  
ગોરજ રજ થઈ શાન્ત પણ,  
ગોર જ રજ સમ થાય.

ગાયો ચરીને ઘેર આવે તે વખતે તેમના પગ વડે ઊડતી ધૂળ ગોરજ કહેવળ, અને તે સમયને ગોરજ સમય કહે છે. ગોરજ લગ-ગાયો ચરીને ઘેર આવે તે સમયનું ( દિવસનું ) લગન; ગોર-લગનવિધિ કરાવનાર. (ગા-પહોળો ઉચ્ચાર). ગોરજ-ગાયના પગથી ઊડેલી ધૂળ; રજ-જરા.

ગોરજ લગન મુહૂર્તને એટલે ગોરજ સમયે (દિવસ છતાં) કરવાના લગનના મહુરતને ગોર જ ભૂલી જાય છે. મતલબ કે લગનવિધિ કરાવનારને વિરમરણ થવાથી તે મોડો આવે છે. આ પ્રમાણે તેની ભૂલ થવાથી ગોરજ રજ શાન્ત થાય છે, (એટલે ગાયોના પગથી ઊડેલી ધૂળ જરા શાન્ત થાય છે) પણ ગોર જ રજ સમ થાય છે. (એટલે ગોર પોતેજ ધૂળ જેવા થાય છે) મતલબ કે લાગતા વગગતા બધા ગોરને ધૂળ જેવા કરી નાખે છે. લગનનો વખત બરાબર ન સાચવ્યો તેથી મોટી રાત મુધી પણ સખત ઠપકો આપ્યા કરે છે.

દોહરો  
જો જન ધીમે ડગ ભરે,  
તોપણ જોજન જાય;  
કર્મ ભરોસે બેસના,  
કર્મ કર્મ નહિ થાય.

જન-માણસ; જોજન-ચાર ગાંઠ, કર્મ-નમીન; કર્મ-કામ  
જો જન ધીમે ધીમે ડગલા ભરે તોપણ તે જોજન (ચાર ગાંઠ)  
જન શકે છે; પરંતુ કર્મ ભરોસે (નમીનને ભરોસે) બેસી રહેવાથી, કર્મ  
કર્મ (કામ) થતું નથી.

દોહરો  
બા પડો મેઝા ઉસથી,  
બાપડો કચ્ચર થાય;

બાપ હોસા છે, ઘેર નહિ,

બા પડી વૈદની બાપ.

બા-મા; પડી-પડી ગર્ભ; બાપડી-બિચારી; બાપ-પિતા; હીસા-ગામ છે; પડી-પડીથી.

મેઠા ઉપરથી બા પડી ગર્ભ, તેથી તે બાપડી કચ્ચર થઈ. એટલે તે બિચારીને બહુ ત્રાજ્યું. બાપ હીસા ગયા છે. તેથી ઘેર નથી; અને બા પડી બાપ છે. (બા વૈદની પડીથીઓ (દસ) બાપ છે) દોહરો.

મન નંધી નવરું ગેસતું,

મનનથી તે રોકાય;

મન નર તારણુદાર છે,

મન નરકે લઈ જાય

મન ચિત્ત; મનનથી-હિતકારક બાળનના બારીક વિચારથી; નર-માણસ; નરકે-દુઃખદાયક સ્થળમાં.

મન નંધી નવરું ગેસતું એટલે મન કદી પણ નવરું ખેંચી રહેતું નથી. તેનો સ્વભાવ જ એવો છે કે તે તો ગમે તેવા સારા નરસા વિચારના ઘોડા દોડાવ્યા કરે છે. તે મનનથી રાષ્ટ્રી શકાય છે. એટલે કાષ્ઠપણુ હિતકારક નૈતિક બાળનના બારીક વિચારથી તેને ખરાબ રહેતું જતું અટકાવી શકાય છે. આ ઉપરથી સાબીત થાય છે કે મન નર તારણુદાર છે છે અને મન નરકે લઈ જાય છે, એટલે માણસનું મન તેને સ્વર્ગમાં લઈ જાય છે, અને તેજ મન તેને નરકમાં લઈ જાય છે. દુઃખમાં કહીએ તો મન એજ મનુષ્યના બંધન અને મોક્ષનું કારણ છે.

દોહરો.

લખ લખ કરો કર ચાકશે,

લખલખ કરોને મુખ;

મખલખ અલખન દુઃખ છે,

લખન અલખલખ મુખ.

લખલખ કરી-લખી લખીને; લખલખ કરીને-ખોલી ખોલીને, નકામો લવારો કરીને; મખલખ-ગુબ્બા; અલખત-દોષત; અલખલખ-પરમાત્મા.

લખલખ કરીને એટલે, લખી લખીને હાથ ચાકી જશે, અને લખલખ કરીને એટલે ખેલીખોલીને (સાચો ખોરો લવારો કરીને) મુખ ચાકી જશે. મનનન કે સંસ્કારમાં તે બહુ દુઃખરૂપ (નિઃસાર) છે. વળી

મળાવે અલખત (પુષ્કળ-દોહત) મળે તોપણ તે દુઃખરૂપ છે. કારણ કે તે આત્મદર્શન કે મોક્ષમાર્ગમાં વિવ્રજીત છે. માત્ર અલખાલખ લગ્ન એજ સાચું સુખ આપનાર છે. કારણ કે તેના વડે સત્ય વસ્તુ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે.

આકરનો કર ના દુઃખે,

માને નિર્દય દીધ;

આકરનોકરના દુઃખે.

દ્રવે દયાળુ દીધ.

આકરનો કર-આકરનો હાથ; ના દુઃખે-દુઃખે નહિ; આકરનોકરના આકર અને નોકરના; દુઃખે-દુઃખથી.

આકરનો કર ના દુઃખે એટલે આકરનો હાથ તો દુઃખેજ નહિ એવું નિર્દય હૃદય માને છે. મતલબ કે જે શેઠનું હૃદય દયા વગરનું હોય છે તેની માન્યતા એવી હોય છે કે આકર ગમે તેટલું કામ કરે તોપણ તેનો હાથ તો દુઃખેજ નહિ. હવે તેથી ઉલટું, આકરનોકરના દુઃખે એટલે આકરનોકરના દુઃખથી દયાળુ દીધ દયાથી દ્રવે છે. મતલબ કે જે શેઠનું હૃદય દયાળુ હોય છે, તે આકરનોકરના દુઃખથી દયાદ્રવિય છે.

ઉપર જણાવેલાં દૃષ્ટાંતોમાં ભાષાની જે ખૂબી સમાવેલી છે, તે જેમ અને તેમ સ્પષ્ટ રીતે સમજાવી છે. કાવ્યમાં રહેલી ભિન્નભિન્ન ખૂબી, સમવાને માટે સાહિત્યના જાડા અભ્યાસની જરૂર છે. સાહિત્યનો અભ્યાસ જેમ જેમ વધતો જાય છે, તેમ તેમ ગદ્ય અને પદ્યમાં રહેલી અર્થઅમૃતિ મહેલાઈથી સમગ્ર શકાય છે. એવા અભ્યાસકરે ભાષાના લંકારની કુંચી પ્રાપ્ત થાય છે; અને તે કુંચી વડે ભાષાનો લંકાર ઉઘાડી, તેમાંથી અમુલ્ય રત્નો મેળવી શકે છે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, :  
અમદાવાદ.

સાકરલાલ પુરુષોત્તમ શુક્લ

સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

પ્રાણીઓનું વર્ગીકરણ

કેરોડવાળાં પ્રાણીઓના વર્ગોમાં (૧) આંચળવાળાં પ્રાણીઓ, (૨) દ્વીઓ, (૩) પેટે ચાંતનારાં પ્રાણીઓ, (૪) ટેકડાનાં વર્ગનાં પ્રાણીઓ

અને (૫) માછલીનો સમાવેશ થાય છે. પહેલા વર્ગનાં પ્રાણીઓનો આપણે વિચાર કરી ગયા છીએ. આજે, આપણે બીજા વર્ગો તપાસીએ. . .

(૨) પક્ષીઓ—પક્ષીઓનાં સામાન્ય લક્ષણો નીચે મુજબ હોય છે. તેમની ઉત્પત્તિ ઇંડામાંથી થાય છે. માદા ( અને કોઈ વાર નર પણ ) પોતાના શરીરની ગરમીથી ઇંડાને ગ્રેવે છે અને ઇંડાની અંદર બચ્ચું પકવ થાય એટલે મામની અણીથી ઇંડું ફેંદી બચ્ચું બહાર નીકળે છે. થોડા વખતની મંજાળ બાદ બચ્ચું સ્વતંત્ર જીવન ગાળવા માડે છે.

ઈંડું લંબગોળ હોય છે. તેનો એક છેડો નાડો અને બીજો જરદા પાતળો હોય છે. તેનું રક્ષણ કરવા ઉપરના ભાગમાં સુનાના જેવા પદાર્થનું કોટલું હોય છે. તેની નીચે છારી હોય છે અને છારીની નીચે સફેદી હોય છે. સફેદી પછી પીળા ભાગ હોય છે તેને જરદી કહેવામાં આવે છે. જરદીની મધ્યમાં સૂક્ષ્મ જીવ હોય છે. સફેદી અને જરદીથી બચ્ચાનું પોષણ થાય છે. બચ્ચાને હવા મળે એ હેતુથી કોટલું ઊંચાણે હોય છે અને નીચેના પ્રવાહીમાં ચર્મને બચ્ચાને હવા મળે છે. . .

મગફળા અને એરંડાના બીજને ઇંડની સાથે સરખાવી ચકાવ છે. આના બીજને ઉપર ફેંતડે, તેની નીચે લાવ પાતળું પડ અને તેની નીચે બે દાળ વચ્ચે બિનાંકુર હોય છે. આ ચ્ચના ઇંડાની રચનાને મળતી આવે છે.

શરીર રચના—પક્ષીઓના શરીરનો આકાર હોડીના જેવો હોય છે, જેથી ઉડવામાં ઘણી સરળતા પડે છે. પાછળનો પુછડીનો ભાગ ઈંડાનું કામ કરે છે. પક્ષીઓને દાંત હોવા નથી, પણ મામની અંદર સખત પડ હોય છે જેથી ખાવાની વસ્તુને તે સહેવાઈથી પકડી શકે છે.

ખોરાકને ચાચ્યા વિના તે મળી જાય છે; હોજરીમાં ખોરાકનો ભુકો થાય છે અને કોઈ વખત રસો છુટવાથી પામનનું કામ થાય છે.

શ્વાસ લેવાને તેમને ફેફસાંઓ ઉપરાંત પવન ભરવાની કોથળાઓ હોય છે, જેથી ઉડતી વખત લાંબો વખત તેઓ ટકી શકે છે.

પક્ષીઓનું હૃદય આપણા હૃદયને મળતું હોય છે. તેમને નાક કે કાન હોતા નથી પણ શ્વાસ લેવાને અને આંતરણને ધીંકા, જેવા કાણાઓ હોય છે. ઉડવાને બે પાંખો હોય છે. શરીર પર પક્ષીઓને વાળ હોતા નથી પણ ડંવા અને પીંછાં હોય છે, તેથી તેમના શરીરમાં લેઈતી ગરમી રટી શકે છે. અમુક અમુક ઋતુઓમાં આ પીંછાં બદલામાં આવે છે. શરીર-

ની અમુક અમુક મંથીઓમાંથી એક જાતનો ચિકટ પદાર્થ છૂટે છે, જેથી પાણી પડવાથી પીંજાંઓ પત્તળનાં નથી અને શરીરનું વજન વધતું નથી.

પક્ષીઓનાં હાડકાં પ્રમાણમાં વકારે પોતાં અને પવનથી ભરેલા હોય છે, તેથી શરીરનું વજન પ્રમાણમાં ઓછું થાય છે અને આથી કિ-વમા સજાળના થાય છે.

ખોરાક, રહેઠાણ અને નિત્યક્રમન ધ્યાનમાં લઈને કુદરત તેમના શરીરમાં ઓછો વધતો ફેરફાર કરે છે. પાણીમાં રહેનાર પક્ષીઓની આંચ, ડેક અને પગ લાંબાં હોય છે અને જમીન પર રહેનારાંના આ અવયવો ટુંકા હોય છે. શિકારી પક્ષીઓનાં આગળાં અને આંચ મજબુત અને પોપટ જેવાનાં આંગળાં વળેલાં ( જે આગળ અને બે પાછળ ) હોય છે. પક્ષીઓના પગ ઉપર લાંગડાં હોય છે. ખોરાક અને દવા પાણીના કારણે પક્ષીઓ લાંબી લાંબી મુસાફરી કરે છે અને દળદો માછલોનાં પર્યટન કરે છે.

પક્ષીઓના પ્રકાર:—નીચેના ત્રણ પ્રકારમાં ઘણાંખરાં પક્ષીઓનો સમાવેશ થઈ જાય છે:—(૧) દવામાં ફરનારાં. આ વર્ગમાં સમગી, ગીધ, મુવક, ચીખરી વગેરે શિકારી પક્ષીઓ; લક્ષ્મીજોડ, કોયલ, કાગડા વગેરે; અને પોપટ, ચક્ષી તથા હજુતરનાં વર્ગનાં પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે. તેઓ માળાઓ ખાંધીને રહે છે.

(૨) જમીન પર રહેનારાં. મોર, મરઘી અને શાકમૃગ જેવાં પક્ષીઓ મુખ્યત્વે જમીન પર રહે છે.

(૩) પાણીમાં રહેનારાં. જગલા, ખનક, હંસ, જળકુકરી વગેરે પક્ષીઓ ખોરાકના કારણે મુખ્યત્વે પાણીમાં અગર પાણીની નજીક રહે છે.

પક્ષીઓમાં કેટલાંક આપણાં મિત્ર હોય છે અને કેટલાંક આપણાં યત્નુઓ હોય છે. શિકાર કરનાર પક્ષીઓ ઇચ્છાનુઓ અને સહેલા પદાર્થો ખાય છે તેથી તેઓ આપણું મિત્ર કાર્થ કરે છે. અનાજ ખાનારાં પક્ષીઓ ખેતરના પાકને અને ફળફળાદિવાળા આગને નુકસાન કરે છે, તેથી તેઓ આપણા યત્નુ કામ કરે છે;

૨. પેટ ચાલનારાં પ્રાણીઓ:—કરોડવાળાં પ્રાણીઓના આ વર્ગમાં ગરેળા, ઘેા, તથા કાચંડા, સપ્પ, મગર અને કાચખાઓનો સમાવેશ થાય છે. આ વર્ગનાં પ્રાણીઓની ઉત્પત્તિ ઈર્ષામાંથી થાય છે. દવાની અથવા જમીનની વરમીથી ઈર્ષા નેવાય છે.



સાપ સિવાય બીજાં સજ્જાં પ્રાણીઓને ચાર પગ હોય છે. ચરીર પર શિંગડા જેવા પદાર્થનું સખત પકડ અથવા લાંબાઓ હોય છે અને ચાલતી વખતે ઓછા વધતા પ્રમાણમાં તેમનું પેટ ધસાય છે.

તેઓ ફેફસાંઓ વડે શ્વાસ લે છે, પણ તેમની શ્વસનક્રિયા ધીમી હોવાથી તેમના લોહીમાં ગરમી ઓછી રહે છે. હવા, પાણી અથવા જમીન જે રચણે તેઓ રહે તે રચણની ગરમીના પ્રમાણમાં તેમનાં ચરીરની ગરમી ઓછી વધતી થતા કરે છે તેથી તેઓ દડા લોહીનાં પ્રાણીઓ કહેવામાં આવે છે. અતિશય ગરમી વખતે તેઓ જમીનમાં ભરાઈ જાય છે અને ત્યાં પડી રહે છે.

ગરોળી:—તેને લાથું અને લાંબાઓવાળું ચરીર, ચાર પગ, પોપ-ચાઓવાળા મોટી આંખો, અને ચોકકા વિનાના દાંત હોય છે. ચાલતી વખતે તે આથું ચરીર વાંકુંચુંકું હલારીને પગની ચાવવાની ક્રિયાને મદદ કરે છે. તેના પગને છેડે પાંચ દાંતવાળા આગળા હોય છે, તેથી અને પગને તળાએ ગાદીવાળી ચકતીઓ હોય છે, જે દગાવાથી પોતી જતી જાય અને તેના ઉપર બહારની હવાનું દબાણ ચાય, તેથી ગીલીમ પર અથવા મીઠી દિવાલ પર ચાલતાં તે પડી જતી નથી.

ચંદન થો જેવા પ્રાણીઓ ઉપર બહાવેલી પગની રચનાથી દિવાલ પર ધણી મજબુતાઈથી ચોટી રહે છે.

વાંદા, કંસારી વગેરે મોટા જંતુઓને ગરોળા મોઢા વડે પકડે છે અને તેને પછાડી પછાડીને મારી નાખે છે અને ધીમે ધીમે ગળી જાય છે.

સાપ:—સાપને કૃમી આકારનું લાંબાઓવાળું, હાથપગ વિનાનું ચરીર, પોપચાંઓ વિનાની આંખો અને ચોકકા વિનાના દાંત હોય છે.

સાપને હાથપગ જેવા અવયવો હોતા નથી; તેમનું ચરીર પ્રમાણમાં ઘણું લાથું હોય છે અને કરોડરજી સાથે બેઠાએલી છુટી છુટી અનેક પાસળાઓ હોય છે, જે વડે તે સહેલાઈથી ચાલી શકે છે. લીસી જમીન પર ચાલવાને સાપને મુશ્કેલી પડે છે.

બન્ને જાતનાં ઉપર અને તાજવામાં તેને અનેક તીણા અને વાકાં દાંત હોય છે, જે સિંકાર પકડવામાં તેને મદદ કરે છે. ઉંદર, ગરોળા, દેડકાં વગેરે નાના પ્રાણીઓને તે મોઢાં વડે પકડીને ધીમે ધીમે ગળી જાય છે અને ચરીર અમળાવીને ભરડો મારી તેને કચરી નાખે છે. તેની જીભ લાંબી અને ટાંટાના જેવી કપાએલી હોય છે, જેથી તેને સ્પર્શનું જ્ઞાન થાય છે.

૨૭૦. સાપને તેજસ્વી અને જલ્દી દેખી શકે તેની પોપચાઓ વિનાની આંખો હોય છે.

ઝરવાળા અને ઝેર વિનાના એવા બે પ્રકારના સાપ, ચાપ છે. જામ, ચિત્તજ, કેટ, વાઘપર અને દરિયાઈ સાપ એવી હોય છે. તેમને ઉપરનાં જડામાં, લાંબા, પોલા અને વાંકા બે ઝેરી દાંત હોય છે, જે તાજામાં ઝેરની કાચળી સાથે જોડાયેલા હોય છે. કરડ્યા બાદ સાપ ઉઘોચાઈ દાંત બહાર કાઢે તે વખતે કાચળીમાંથી ઝેર ટપકે છે, જે લોહી સાથે મળી શરીરમાં ફેલાઈ જાય છે. નાગ અને દરીઆમાં રહેનારા સાપ જલ્દી ઝેરી હોય છે.

સામાન્ય રીતે સાપને હરકત કરવામાં ન આવે તો તે કરડતો નથી. દિલ્હીના ભાગ લગભગ ૩૬૪ જાતના સાપ, માલમ પડ્યા છે, જેમાંથી ફક્ત ચાર પાંચ જાતના જ સાપ ઝેરી જણાયા છે.

મગર:—મગરને મરગીના જેવું પશુ, લોંગડાવાળું શરીર, બાહુ પર ચપડી થતી પુછડી, ચોટાંવાળા પોના દાંત, ચાર પગ અને પાતળી આગડીથી જોડાયેલા આંગળાં હોય છે. ઇંડાંમાંથી તેની ઉત્પત્તિ થાય છે. લોંગડાંની નીચે શિંગડા જેવા પદાર્થનું શરીર પર તેને સખત ઢાંકણ હોય છે.

પાણીમાં નરતી વખત તેની ચપડી પુછડી ફરેલાં, કામ કરે છે. તેનું પહોળું મોઢું, કાનરના જેવા જડા અને પોલા વાંકા દાંતની મદદથી મોટાં પ્રાણીઓને પકડી શકે છે અને તેનું અતુલ બળ પાણીમાં શિકારને ધમકી જવામાં મદદ કરે છે.

અર્ધના તાપમા ધળી વખત તે જમીન પર આવે છે, પણ જમીન પર તેનું જોર વિશેષ પ્રમાણમાં જણાતું નથી.

નરી અથવા લગાવનું પાણી સુકાઈ જાય ત્યારે તે કાદવમાં ઉતરી જઈ લાંબો વખત પડી રહે છે અને નડ પાણી આવે ત્યારે પોનાનું નિસ્ક્રવન ફરી શરૂ કરે છે.

કાચળો:—તેનું શરીર પહોળું હોય છે અને શરીરની ઉપરની અને નીચેની બાજુએ શિંગડા જેવા પદાર્થનું સખત ઢાંકણ હોય છે. આ ઢાંકણ બાજુઓ પર જોડાયેલું અને આગળ પાછળથી દબાવી શકે એ હેતુથી છુટ્ટું પડેલું હોય છે. જપ વખતે તે પોનાનું આખું શરીર આઠ ઢાંકણની અંદર લઈ જઈ શકે છે.

મોંઠાના લાંબા નાજવાના આચળા છેડે શ્વાસ લેવાને માટે તેને બે છિદ્રો હોય છે, જેથી પાણીમાં રહ્યા રહ્યા આ નાજવાને જ લાંબાની પાણીની સપાટી ઉપરથી તે દવા થઈ શકે છે.

કાચમાને દાંત હોતા નથી. તેને ચાર પગ હોય છે અને પગના આગળા પાતળી ચામડીથી બેગાએવા હોય છે, જેથી તે સહેલાઈથી તરી શકે છે કાચમાનું ઉપરનું ખોખું ઘણું મજબૂત હોય છે અને તેની ઘડે બનાવવામા આવે છે. નેત્રી અને તળાવમા નાના મોટા અનેક બેતના કાચમાઓ નજરે પડે છે. મથુરા આગળ જમનાકાંઠા ધણા મોટા કાચમાઓ જણાય છે.

પ્રેમ પ્રેમિંગ કોલેજ  
અમદાવાદ

મનમુખરામ મણિશંકર દિવેદી

## અવલોકન અને ભાષાવિકાસ

### ધોરણ ૨-૩

નાના બાળકો ભાષા કેવી રીતે શીખે છે તે શિક્ષક તરીકે આપણે સમજાવવાની જાણીએ છીએ. ધરમા કે બહાર તેના વડીલો કે મિત્રોના સહવાસમા આવવાથી અને ધરમધુ વસ્તુઓના અવલોકનથી અને મુખ્યત્વે કરીને પૂછ-પરછ કરીને નકલ કરીને તે પોતાનો શબ્દગોળ વધારે છે અને દિવસો જતા તે પોતાના વિચારો કુટ્ટી સંગ ભાષામા જણાવી શકે છે. ઘણી વખત આપણને ખબર પડે ન પડે તેવી રીતે આપણી વાતચીતમાં તે ગસલે છે અને ખ્યાન દર્ષ મૌન રાખી સમજેન શબ્દોનું ગ્રહણ કરી લે છે અને પછી તે શબ્દનો ઉપયોગ યોગ્ય રીતે કરી શકે છે. બાળકની ભાષાના વિકાસનો આ કુદરતી ક્રમ છે એ દરકોઈ અવધાની શિક્ષકની જાણ બહાર નહિ હોય શિક્ષકે આ તેના નૈમર્મિક ક્રમને દયાની દર્ષ પોતા તરફથી આપેલા બધા શબ્દો શીખવવાનો દ્વારો આગ્રહ રાખવો નહિ. બાળકનું માનસ દંમેષા જાગ્રતજ હોય છે એ માનસશાસ્ત્રની સિદ્ધ વાત છે. શિક્ષક તરીકે આપણે તે માનસ વધારે જાગ્રત થાય તેવી યોજના કરવાની હોય છે. તેના પોતાના પ્રયાસથી તેની ભાષા શ્રદ્ધિ પામે એવી યોજના આપણે લેવી પડી રાખીએ તો બાળકનામા ઉત્સાહ-ખાંત આવે છે અને સ્વાથયદ્વારા ભાષા પ્રત્યે તેનામા પ્રેમ જાગ્રત થાય છે, અને તે દ્વારા ભાષાશાસ્ત્રનો પાયો મજબૂતાર્થથી ચણાય છે. આપણે જે કરવાનું છે તે એ છે કે તેની ખાસે આપણે એવી જાનના મનોપાત્રો મૂકવા કે જેથી તેનામા સર્જન શક્તિ આવે, તેને

નિરીક્ષા કરવાની જરૂર પડે, તેમજ જે મનોચત્તો મૂક્યાં હોય તે વડે તેની જિજ્ઞાસા સતેજ થાય અને તે પૂછપરછ કરવાને પ્રેરાય. આ હેતુ આપણે કેવી રીતે સાધી શકીએ તેના એક ક્રમ ઉપે નીચેની યોજના ઘડી છે:—

શિક્ષક, ધોરણનાં બાળકોના ભાષાજ્ઞાનથી પરિચિત છે એટલેકે બાળકોના ભાષાનો લંડોળ કેટલો અને કેવા પ્રકારનો છે તેથી શિક્ષકે વાકેઃ ચર્ચ એ યોજના ઘડવી જોઈએ. વરસની શરૂઆતથી આ હેતુ લક્ષમાં રાખી વર્ગ માટે ભાષાનાં વિકાસનાં પત્તાં તૈયાર કરી તેમાં ઉપર, જણાવેલા હેતુપૂર્વક પ્રશ્નોવલી તે તૈયાર કરી રાખે. એક પત્તામાં ૧૦ થી વધારે નહિ અને ૫ થી ઓછા નહિ એવા પ્રશ્નો હોય તો વધારે સારું. આ પ્રશ્નો કા. પા. લખી બાળકોને તેના ઉત્તર સ્વેદમાં લખાવવાથી પણ, પ્રયત્ન ચર્ચ શકશે. વર્ગી પ્રશ્નોવલીમાં, પણ ક્રમપૂર્વક ભાષાના વિકાસ સાથે બાળકનામા જ્ઞાન પણ વિશેષ આવે એ લક્ષમાં રાખવું જોઈએ; અને એટલા માટે પ્રશ્નોવલી ઉત્તરોત્તર ચત્તા ક્રમમાં હોવી જોઈએ.

### મનોચત્ત

#### (૧)

૧. તમારા પિતા શું કામ કરે છે ?
૨. તમને કયું પુસ્તક વાંચવું ગમે છે ?
૩. તમને આ વાર્તા કેમ બહુ ગમી ?
૪. તેમાં શું નવાઈ જેવું હતું ?
૫. તમારે વધારું પ્રાણી કયું ? કે ?
૬. તે આ ઉપયોગનું છે ?
૭. નીચેના શબ્દો વાક્યમાં વાપરો—

પુસ્તક

વાર્તા

ગાય.

ક્રમ

પુસ્તકો

વાર્તાઓ

ગાયો

ક્રમ

#### (૨)

૧. તમારી નિયામ તમારા ઘરથી કેટલી ઊંડી છે ?
૨. તમે ચાલતા આવો ત્યારે કેટલો વખત લાગે છે ?
૩. કયે રસ્તે આવો છો ?
૪. રસ્તાની અને ગાળુએ શું આવેલું છે ?

૫. દુકાનોમાંની કેટલીક ચીજોનાં નામ આપો.
૬. સૌથી પામેલી દુકાન કેળી છે ?
૭. તેમાં શું વેચાય છે ?
૮. નમારા ઘરથી રેલ્વેન કઈ દિશામાં છે ?
૯. રેલ્વેન ઉપર નમે શું લુઓ છે.
૧૦. રેલ્વેનની ચોટીક વાન કહો.

(૩)

૧. આપણે ખાઈએ છીએ તે અનાજના નામ આપો.
  ૨. સૌથી વધારે જરૂરી અનાજ વધું ? કેમ ?
  ૩. તમે તેનો ઉપયોગ જમવાનો.
  ૪. તેની ગી ગી વસ્તુઓ બને છે ?
  ૫. તમે ખાધેલાં ફળફળાદિકનાં નામ આપો.
  ૬. તે ક્યાંથી આવે છે ?
  ૭. નારંગી, જામફળ, કેળાં, કેરી, દાદમ સ્વાદે કેયં લાગે ?
  ૮. કઈ ઝાડમાં કયું ફળ થાય છે ?
  ૯. ઘરસાદની ગી જરૂર છે ?
  ૧૦. તે ક્યાંથી આવે છે ?
- નીચેનાં વાકો પૂરાં કરો.
- ઘરસાદ——આવે છે.
- ઘરસાદ વિના અનાજ——નહી.
- કેરી સ્વાદમાં——છે.
- ઘડના લોટની——જો

૧૦. રૂપીઆ ક્યાં પડે છે ?

(૫)

૧. તમે રેલગાડીમાં બેસા છો ?
૨. રસ્તામાં પડાક કે નદી આવે છે ?
૩. ગાડી કેવી રીતે ત્યાં થઈ જાય છે.
૪. બજારગાડી બેઈ છે ?
૫. ગાડું કોણ ખનાવે છે ?
૬. લોકો ક્યાંથી આવે છે ?
૭. રેલગાડી કોણ ખનાવે છે ?
૮. એન્જન શાનું બનેલું હોય છે ?
૯. મુસાફરી કરવી હોય તો તમે ગ્રામાં બેસશો ? કેમ ?
૧૦. તમારી મુસાફરીમાં રસ્તામાં તમે શું શું જોયું છે ?

(૬)

૧. તમારા કોઈ સગા બહાર ગામ રહે છે ?
૨. તે શુખી છે એ તમે કેવી રીતે જાણી શકો ?
૩. કામજની છાપ તમે જોઈ છે ?
૪. કામજ તમને કોણ પહોંચાડે છે ?
૫. પહેલાં કયે રમજે તે આવે છે ?
૬. પોરટ એફિક્સતા વડાને શું કહે છે ?
૭. ખીછ જનના કામજ આવે છે તે જોયા છે ?
૮. તેનું નામ શું ?
૯. પતાંતી ગી કિમન ? કરની ગી કિમન ?
૧૦. કરનું અને પતાનું ચિત્ર દોરો. કપાલની પેટીનું ચિત્ર દોરો.

મેસતા:—ઉપરની માત્ર રૂપરેખાત્મક સૂચક યોજના છે. વરમની ચરઆવધીગ પેરજનના પ્રમાણમા પહેલેથીજ હેતુપુર:સર ચલના ક્રમમાં યોજના ને ઘડી રાખવામાં આવે તો જાગૃતી શોધકશક્તિ ધણી પેપાગે અને સાથે સાથે તે યોજનામાં તેને રસ પડશે અને ભાષાશાનમાં સારે વધારે થશે; મારે ભાષા શિક્ષણમાં રસ લેનારા શિક્ષક આવે અખનરો કરશે અને આમને પરિણામ જણાવશે તો આ લેખનો હેતુ હેટમે અંશે પાર પડે છે એ જાણી શકાશે.

## ચર્ચાપત્ર

‘ગુજરાત શાળાપત્ર’ના તંત્રીશ્રી,

વિ. વિ. જે ‘શાળાપત્ર’ના ફેબ્રુઆરીના અંકના પાને ૭૬ મે વૈરાટ નગર વિષેની માહિતી છે. તેમાં જણાવેલું છે કે તે નગર મથુરાથી પશ્ચિમે ૮૩ માઈલ દૂર આવેલું હતું. પણ તેમ માનવાને બહુ યોગ્ય કારણ જણાતાં નથી.

સામાન્ય રીતે ગુજરાતીઓમાં એવી માન્યતા છે કે વૈરાટ નગર તે દાસનું ધોળકા છે. વિહલદાસ ધનછલાર્થ પટેલ કૃત દિંદુસ્તાનના ઇતિહાસના ૫૮ ૧૬૫૨ તેમજ વૈરાટને ધોળકા તરીકે જણાવેલું છે જે કે તે નક્કીથી આમ કહેતા નથી.

વૈરાટનગર તે ધોળકાજ હોવું જોઈએ એમ માનવાને નીચેનાં કારણો છે:—

૧. પાંડવો તેમના વનવાસના બર વર્ષ દરમિયાન વિંધ્યાચળની આમપાસના જંગલોમાં રખડ્યા હોય તેમ જણાય છે, અને તે પછીનું નેકનું વર્ષ પાસે આવેલા ગુજરાતમાં ગાળ્યું હોય એમ માની શકાય.

૨. દરિયાના પુરની આસપાસનાં ઘણાં ખરા રાજ્યો દુર્યોધનના પક્ષનાં દનાં અને શત્રુપક્ષના સાન્નિધ્યમા વેશ પક્ષનીને પકડાઈ નહિ જતાં, રહેલું તે અમંભવિન મનાય. વળી દારિકના રાજ્ય શ્રીકૃષ્ણ પાંડવોના મિત્ર હોવાથી તેમની પાસે ગુજરાતમાં આવી રજા હોય એમ માનવું યોગ્ય છે.

૩. ધોળકામાં હતું પણ કેટલીક જગાએને બેડેજ મહેતાની નિશાળ, કેવા કિચકનો ચોરો, વગેરે રથજો જતાવચામા આવે છે. જે કે તે મકાનો તે વખતનાં નહિ હોય પણ તે જગાએ એજ નામનાં મકાનો મહાભારતનાં મગરે દર્શે એમ માની શકાય.

ઉપરની બાબત ધ્યાનમાં લઈ જે આપને યોગ્ય લાગે તો ‘શાળાપત્ર’ના ઉપજા લખાણુ વિષે યોગ્ય સુધારો કરજો. જે અન્ય કોઈ સંજ્ઞન આ બાબતમાં વધુ પ્રકાર પાડશે તો ગોટે આભાર થશે.

તા. ૨૪-૩-૩૧

માણસા,

(મદિકાંદા)

લી. આપને વિશ્વાસુ

ચીમનલાલ ગીરધરભાઈ કાન્તી.

ફર્ટ આસિસ્ટન્ટ ટીચર

એ. વી. સ્કૂલ, માણસા.

## નહેરુખબર

### હંટર મેઇલ ટ્રેનિંગ કોલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા

૧. હંટર મેઇલ ટ્રેનિંગ કોલેજની ચાલુ સાલની પ્રાવેશિક પરીક્ષા તા. ૧ માટે આક્ટોબર સને ૧૯૩૧ ને શુરવારે અગીઆર, વાગે આ કોલેજના મકાનમાં થશે.

૨. નીચેની કક્ષમ ૩ જમા નણાવેલી કોઈપણ પરીક્ષા પાસ થએલો ઉમેદવાર કોલેજની પ્રાવેશિક પરીક્ષા આપી શકશે પરંતુ ૧૬ વર્ષથી ઓછી ઉંમરના તથા ૨૨ વર્ષથી વધારે ઉંમરના ઉમેદવારો કોલેજમાં આમાન્ય રીતે દાખલ થઈ શકશે નહિ; પરંતુ 'વેસ્ટર્ન ઈન્ડિયા સ્ટેટ્સ એજન્સિસની કોઈપણ સ્ટેટની કે એજન્સિસની કોઈપણ શાળામાં ઓછામાં ઓછા છેલ્લાં બે વર્ષથી કામ કરતો ગિલ્ડ ૨૦ વર્ષની ઉંમર સુધી કોલેજ માં દાખલ થઈ શકશે.

૩. દરેક ઉમેદવારની અભ્યાસ મંમંધી લાયકાત ઓછામાં ઓછી નીચેનામાંથી એક જોઈએ.

(અ) સરકારી કેજન્ટીખાનાએ નિયત ક્ષણ મુજબ સાત ધોરણ પાસ.

(બ) વર્નાક્યુલર ૬ હનર પાસ.

(ક) સરકારે મંજૂર કરેલી કેઈ શાળામાં અંગ્રેજી ચોથું ધોરણ પાસ,

૪. ઉપરની કક્ષમ ૩ જ પ્રમાણેની લાયકાત અને બીજી હકીકત પાછળ છાપેલ નમુના પ્રમાણેના સર્ટિફિકેટના ફોર્મમાં ભરી અમને તા. ૧૦મી સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૧ ને શુરવારે આ ઓફીસે મળી જાય તેવી રીતે મોકલી આપવી. અપૂર્ણ અથવા અનિયમિત રીતે પુરેલાં અને વખતસર નહિ ગહોંથેલાં સર્ટિફિકેટ કોઈપણ સંજોગોમાં સ્વીકારવામાં આવશે નહિ દરેક ઉમેદવાર માટે 'ગુડ' સર્ટિફિકેટ ભરી મોકલવું.

૫. મુજબ સરકારના કેજન્ટીખાના તરફથી સને ૧૯૧૭ માં પ્રસિદ્ધ થએલા ગુજરાતી સાતમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ મુજબ પરીક્ષા લેવાશે પણ ગુજરાતી વિષયની પરીક્ષા નીચે મુજબ લેવાશે.



માર્ક.

(અ) લેખી પરીક્ષા	{	૧ ગુજરાતી સાતમીના સામાન્ય પાઠની લેખી પરીક્ષા.	૬૦
		૨ નિબંધ.	૨૫
		૩ અક્ષર તથા લેખન શુદ્ધિ.	૨૫
		૪ વ્યાકરણ, વ્યુત્પત્તિ, ને પિંગળ.	૪૦

મોદાની પરીક્ષા માટે નીચે લખેલી ગુજરાતી સાતમી ગ્રોપેડીના પાઠની  
કવિતાઓ મુખપાઠ તથા અર્થ સાંધે લેવાને મુકરર-કરેલી છે. ૫૦

પાઠ	લીટી
-----	------

૩	૩૨
---	----

૭	૪૦
---	----

૧૧	૩૮
----	----

૧૫	૨૪
----	----

(ખીજી કવિતા ધર્પ-વિશે)

૩૦	૨૮
----	----

(ગ) સાયન્સ તથા આરોગ્ય, વિજ્ઞાનના વિષયમાં વ. ઇ. ૨૮૬૫ એગ્રાન્સના  
મહે. એનયુ. એલિસર સાહેબના સરકયુવર નંબર ૭ તા. ૨૬-૬-૨૮  
થી સુધારેલા અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે પરીક્ષા લેવામાં આવશે. ( આ  
અભ્યાસક્રમ સૌરાષ્ટ્રશિક્ષકના નંબર ૧૯૨૮ના અંકમાં પ્રગટ  
કરવામાં આવ્યો છે. )

૬. છેઠ નાના કદના, કાનની કે આખની શક્તિમાં ખામીવાળા,  
ગોળકા કે અશુદ્ધ દિવ્યારવાળા તથા દાક્તરી પરીક્ષામાં નાપાસ થએલા  
ઉમેદવારને કોલેજમાં દાખલ કરવામાં નહિ આવે.

હંટર ગેલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, }  
રાજકોટ, તા. ૨૬-૫-૪૧. }

મૃ. ચા. પટેલ  
પ્રિન્સિપાલ



(૨)

શ્રીઓ માટેની બાર્ટન ટ્રેનિંગ કૉલેજ, રાજકોટ.

પ્રાવેશિક પરીક્ષા સને ૧૯૩૧.

આ કૉલેજની ચાલુ સાતની પ્રાવેશિક પરીક્ષા તા ૭ મી સપ્ટેમ્બર ને સોમવારે દિને સવારના અગિયાર વાગ્યે કૉલેજના મકાનમા શરૂ થશે.

આ કૉલેજમા દાખલ થવને જે બાર્ડ ઓ ઇમ્પ્રો રાખતી હોય, તેમણે નીચે બતાવેલા નમુના પ્રમાણે લકીકતનું એક પત્રક પોતાની શાળાના મુખ્ય શિક્ષિકા મારફત અમારા તરફ મોકલી આપવું. એ પત્રકની સાથે કમિટીના મેમ્બરો તરફથી અથવા પોતાના બામના કોઈ જે પ્રતિષ્ઠિત ગૃહસ્થો તરફથી મેળવેલ સહનર્તનના પ્રમાણપત્રની ત્રણ નકલો પણ મોકલવી. લકીકતનું પત્રક તથા સહનર્તનના પ્રમાણપત્રની ત્રણ નકલો મોકામા મોકા તા ૧ લી સપ્ટેમ્બર સુધીમા અમને મળી જના જોઈએ, ત્યારપછી આવેલા પત્રો સ્વીકારવામા આવશે નહિ.

પ્રાવેશિક પરીક્ષા આપવાના મર્મમા ઉંમરની કોઈ ખાસ મર્યાદા રાખવામા આવતી નથી, પરંતુ કૉલેજમા દાખલ થતી વખતે જેની ઉંમર પૂર્ણ ૧૫ વર્ષની હોય છે તેનેજ દાખલ કરવામા આવે છે, ૧૫ વર્ષથી જોછી ઉંમરની તેમજ ૨૫ વર્ષથી વધારે ઉંમરની બાર્ડ ઓ કૉલેજમા દાખલ કરવામા આવતી નથી.

પ્રાવેશિક પરીક્ષા સને ૧૯૦૨ ના જન્યુઆરિ માસના શુક્રવાર શાળાપત્રમા પ્રગટ થએલ કન્યાશાળાના પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ મુજબ યેવામા આવશે.

- જે કોઈએ કૉલેજમા દાખલ કરવા પોચા જણાશે તેમની શારીરિક તપાસ કાર્ડિયાવાડના જનના મેડિકલ ઓફિસર સાહેબ પાસે કરાવવામા આવશે.

શ્રીઓ માટેની બાર્ટન ટ્રેનિંગ કૉલેજ.

રાજકોટ.

તા. ૧-૫-૩૧.

મંજુલા મહેતા,  
લેડી સુપરિન્ટેન્ડેન્ટ.

(૩)

નવરોજ પેસ્ટનજ વકીલ સ્કોલર્શિપ માટેની પરીક્ષા

૧. અમદાવાદ સદર બને તેથી આજુબાજુ આવેલી નરકારે સ્વીકારેલી

કોઈ પણ શાળામાં અભ્યાસ કરતી હિંદી છોકરીઓને નવરોજ પેસ્ટનજ વકીલની ચાર સ્કોલર્શિપ આપવાને માટે સ્પર્ધાની પરીક્ષા સોમવાર તા. ૨૪ મી ઓગસ્ટ સને ૧૯૩૧ ને દિવસે અને તે પછીના દિવસોએ અગીઆરથી પાંચ સુધી અમદાવાદમાં મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કોલેજના મકાનમાં લેવામાં આવશે.

૨. આ પરીક્ષા મે. ઉત્તર વિભાગના એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ લેશે. આ પરીક્ષામાં બેસવાની અરજી મે. ઉત્તર વિભાગના એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબને તા. ૨૪ મી જુલાઈ સને ૧૯૩૧ ને દિવસે અથવા તે પહેલાં પહોંચે એવી રીતે મોકલી આપવી. તે દિવસ પછી એક પણ અરજી સ્વીકારવામાં આવશે નહિ.

૩. આ પરીક્ષામાં બેસવા ઇચ્છનાર ઉમેદવારો કેટલી ઉંમરના હોવા જોઈએ, પરીક્ષા ક્યા ક્યા વિષયોમાં લેવામાં આવશે, આ સ્કોલર્શિપો કેટલી હિંમતની છે અને કેટલો વખત ચાલશે વગેરે બાબતની માહિતી આ પરીક્ષાના નિયમો ઉપરથી માલમ પડશે.

તા. મે સને ૧૯૩૧. } V. Ramanbhai  
ઉપ પ્રમુખ.  
અમદાવાદ યુનિસિપાલિટી.

### ધનામપત્રક બેસા જિલ્લો

વડચલ	અકલાવાના પટેલ આશાભાઈ હરિભાઈએ	૧૨-૦-૦	રકાબી પ્યાલા તથા પતાસાં કન્યાશાળામાં બહેન્યાં.
સિદ્ધજ	વડચલના પટેલ જોસીગભાઈ મયુરભાઈએ	૧૦-૦-૦	પતાસાં તથા પરબમાં લોટો તથા પ્યાસો તથા ફેડમાં આપ્યા.
	ઉત્તરસંડાના પટેલ છોટાભાઈ મોતીભાઈએ	૯-૦-૦	પતાસાં બહેન્યાં તથા ફેડમાં આપ્યા.
	પોલીસપટેલ મુળજીભાઈ લલ્લુભાઈએ	૭-૦-૦	કળીના લાડુ તથા સેવ ગાદીઆ બહેન્યાં.
નાપાઠ	ડિઆદના દેસાઈબહેમરમાઈ લલ્લુભાઈએ	૮-૦-૦	પતાસાં બહેન્યાં.
	મહેમદાવાદના હુકાર જોશવાલ દેવવંશીએ	૪-૦-૦	

નડિઆદના પટેલ બાબર રા-	૪-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યા.
મદાસે		
પંચાલ દસપતભાઈ પુવચંદ-	૪-૦-૦	"
ભાઈએ		
પીઝના પટેલ બાવાજીભાઈ	૪-૦-૦	"
ભુગજીભાઈએ		
બેરીઆવીના પટેલ દેસાઈભાઈ	૪-૦-૦	"
રામદાસે		
આણંદના પટેલ લાલુભાઈ	૮-૦-૦	"
પરભોતમદાસે		

### શાળોપયોગી ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો

- \*૧. સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦
- \*૨. સરળ કન્યાનામું - આ. ૧ લી ૦-૨-૬
- \*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
(પ્રાયમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૨-૦
- \*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—આ. ૨-૩ જો  
(પ્રાયમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦
૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—તા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
(૫-૬-૭ યોગીના સંબંધની વ્યુત્પત્તિ મહિત)
૬. નવું સરળ મુખ્યગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
આ. ૧૬ મી ૦-૩-૦
૭. ગુજરાત પ્રાંતની જૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬

દ્રુ મુજરાતના સંપત્તિ નદીના જુકસેવરોને ત્યાંથી મળશે.

મુખ્ય એજન્ટ—મેમર્સ એસ. બી. શાહની કંપની

ડે. પાલકાર નાકે—મુ. અમદાવાદ.

પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડલના માજી ડે. એ. ઇ. મુ. કપડવાંજી.

### દેશીનામું (કાયમ ટેક્સ્ટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાયેલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે યોગ્ય અને હંડીઓની લખાવટનો સુધારો કર્યો છે. તદ્વિષયો ભેંકો, શેરો, વિમા અને યોગ્ય એરકર વિષે પુરી માહિતી તથા જુના મનોમત્તન ઉપરાંત નવા ૧૯ મનોમત્તન દાખવ કર્યા છે. એક વાર વાંચી લેવા કરતા વિનંત છે. કિં. ૦-૬-૦ પોસ્ટેજ ૦-૨-૦. ફરમા ૧૭. કમિશન માટે પત્ર લખવો.

મુંબઈ—એન. એમ. ત્રિપાઠી મુરત—ક. ના. ની કંપની

અમર—દેસાઈ અર્ધસ, જુકસેવર.

જગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ વાલુમુકતા આદિસ, પેપેસરા-પડોદરા,



## ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પુસ્તક બુગોળની વ્યાખ્યાઓના  
નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઝાઈ પછી ભૌગોલિક ચર્ચેલા  
ફરફારે સાથે આ છેલ્લામાં  
છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦

## છોકરાઓ માટે વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર  
ફાઇનલ પરીક્ષાના બધાંય  
વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ  
પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ  
સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.  
બુની ધરેડથી લખાએલા અશુદ્ધ,  
પુસ્તક ખરીદવા કરતાં આ  
પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ  
વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાફ.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે  
હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ  
પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-  
ક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ  
કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,  
તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.  
આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના  
સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.  
આ જાતનું કોઈપણ બુની ધરે-  
ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી  
પેસા બચાડવા કરતાં આજ  
પુસ્તક ખરીદવું એ પાન થવા  
માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

## કન્યાઓ માટે વર્નાક્યુલર ફાઇનલ શિક્ષિકા

૧. ગરી પરીક્ષા આવી પહેાંચી ખરું ને ?  
કહો ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે ?

ટ્યુશનના પેસા બચાવવા છે ?

ક્યા સવાલો આવશે તે જાણવું છે ?

તેના ઉત્તર કેમ આપના તે જાણવું છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ મવાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ હજાર પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.

ત્યારે તેમને 'ધેરો' શું છે તેનો ખ્યાલ હોતો નથી; તેથી કોટની રચના અને તેના ઉપયોગ સંબંધી કેટલીક હકીકત શીખવવાની જરૂર છે. કોટને લગતા પુરજ, ઊભી ભીંત તથા ભોંયરા વગેરેની પણ સમજણ આપવી જોઈએ. હારેલા લશ્કરની શી દયા થાય છે તથા વિજયી લશ્કર કેવી રીતે લૂટફાટ કરે છે તે પણ કહેવાની જરૂર છે. પરદેશી રાજા પ્રથમ શું શું કરે છે તેનો ખ્યાલ પણ આપવો જોઈએ. આવી રીતે ઇતિહાસની ખીનાના સ્પષ્ટ ખ્યાલ માટે બાળકોને કેટલુંક પ્રત્યક્ષ કે સચોટ જ્ઞાન આપ્યા પછી ઇતિહાસ શીખવવામાં આવે તો તેમને તેમાં ખરેખર સારો રસ પડશે.

જુના વખતમાં બનેલા બનાવના સ્પષ્ટ ખ્યાલ માટે જેમ બને તેમ દાલના બનાવ તથા ઐતિહાસિક અવશેષ કે સ્મારકોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. કેટલેક ઠેકાણે ભાગેયો કોટ હોય છે તે છાકરાને બતાવવાથી તેઓ કંઈપના વડે તેનો સચોટ ખ્યાલ લાવી શકશે. કેટલેક ઠેકાણે જુના વખતના પાળાઆ, દેદરા, વાવ, મકાન વગેરે ઐતિહાસિક વસ્તુઓ હોય છે. જો તે બતાવીને તેને લગતી હકીકત ઉપરથી ઇતિહાસનો સંબંધ જોડવામાં આવે તો તેમને કંઈક સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવશે. આને માટે પાસે પાસેની ઐતિહાસિક જગાઓ જોવાનું પર્યટન કરવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીને ધણું ફાયદો થાય. અમદાવાદમાં સ્થળે સ્થળે ઐતિહાસિક જ્ઞાન મળે તેવાં મકાનો છે. પ્રથમ તે બતાવીને તેને લગતી હકીકત ઉપરથી ઇતિહાસ શીખવવામાં આવે તો આવશ્ય તેની વિગતો અસર વિદ્યાર્થીના મન ઉપર થશે. તેવીજ રીતે ગુજરાતમાં ઘણાં ઐતિહાસિક સ્થળો છે. ત્યારે દુમાયુંએ તેના ભાઈ અશકરીને ગુજરાતનો મુખો નીમ્યો હતો, ત્યારે તેને કનીજ પાસે બહાદુરશાહનેડે લડાઈ થઈ હતી. વાસદ પાસે આગસ આગળ મરાઠી પ્રથમ વિગ્રહમાં અંગ્રેજો અને મરાઠા વચ્ચે ભારે લડાઈ થઈ હતી. તે સ્થળ હજી પણ પારખી શકાય એમ છે. આ પ્રમાણે ઇતિહાસના સચોટ ખ્યાલ માટે શિક્ષકે શબ્દવર્ણન કરતાં જુનાં સ્મારકોનો ઉપયોગ કરવો જરૂરનો છે.

આપણે ત્યાં હજી દસ્તઉલોગનો સંબંધ જુદા જુદા વિષયમાં કેવી રીતે થઈ શકે તે વિચાર સામાન્ય રીતે સ્વીકારાયો નથી. જે છાપ મગજમાં પડે છે તેને બદલ પ્રગટ કરવાથી તે સ્પષ્ટ અને દઢ થાય છે એ સત્ય ખૂણી જવા જેવું નથી. આ કારણને લીધે ઇતિહાસના વિષયને લગતી ઘણી વસ્તુઓ દસ્તઉલોગ વડે તૈયાર થઈ શકે એમ છે. ડાર્જોર્ડ ઉપરથી જુદાં જુદાં દધિયાર, કાગળનો મુગટ, ચાટીનો કોટ, કાકુની કાંમણી, વગેરે પાકેને લગતી બાળનો વિદ્યાર્થી તૈયાર કરી શકશે.



ઇતિહાસશિક્ષણના આરંભમાં એક ખાસ ખાખત અમે કહેવા માગીએ છીએ. બાળકોને કુદરતી રીતે અહ્લુત પરાક્રમે અને સાહસમાં બહુ રસ પડે છે. તેનામાં 'વીરપૂર્વ'ની સ્વાભાવિક લાગણી હોય છે; તેથી શિક્ષકે પ્રથમ સંબંધપૂર્વક ઇતિહાસ શીખવવાને જગતે અમુક અમુક યુગના વીર પુરુષોના વૃત્તાંત આકર્ષક રીતે કહેવા જોઈએ. આ વિષયની શરૂઆતમાં વળા વિગતો કહેવાની કંઈ પણ જરૂર નથી. આ અવસ્થામાં મુખ્ય ખાખત એ છે કે બાળકને ઐતિહાસિક પાત્રો ઉપર પ્રીતિ થાય અને તે દ્વારા તેનામાં તે વિષય માટે રુચિ થાય એ ખાસ ખાખત ધ્યાનમાં રાખવાની છે. બાળકની કલ્પનાશક્તિ ઘણી સતેજ હોય છે તેથી તેઓ ઇતિહાસમાં પાત્રોને જીવંત બનાવી શકે છે અને તેમનાં મુખદુઃખમાં યશુ લાગ લઈ શકે છે. ઇતિહાસ શિક્ષકે આવી અમૂલ્ય તક કદી ગુમાવવી નહિ.

## લેખનનો આરંભ

જેમ વાચન એ છાપેલા કે લખેલા ચિહ્નો ઉકેલી તેનાં અર્થ સમજવા માટે છે, તેમ લેખન એ મનની અંદરના વિચારને અમુક ચિહ્નો દ્વારા બહાર પ્રગટ કરવા વાસ્તે છે. આપણા વિચાર કે લાગણી આપણે બોલીને કે લખીને સ્પષ્ટ રીતે જણાવીએ છીએ. જે લેખનકળા અપૂર્ણ ખામીવાળા હોય તો તેટલે દરજ્જે લખાણનો અર્થ સમજવામાં મુશ્કેલી નડે છે. કેટલાક માણસો એવું ચીનરી કાઢે છે કે તેઓ શું લખે છે તે સમજવાને માટે બીજાઓને ઘણી મહેનત પડે છે. વળા કોઈ કોઈ વખત અર્થનો અનર્થ પણ થઈ જાય છે. આ કારણને લીધે દર્શાવેલી ખાખતનો અર્થ સરળતાથી ચોક્કસ રીતે સમજાય તેવી રીતે દરેક વ્યક્તિએ લખવું જોઈએ.

લખાણ ધારીકું અને સ્પષ્ટ રીતે થાય તે માટે નાનાં બાળકોના લખાણ કામ ઉપર ખાસ દેખરેખ રાખવાની છે. આ ખાખતમાં બાળવર્ગના શિક્ષકની ભારે જવાબદારી છે, કારણકે તે લેખનકળાનો પાયો નાખે છે. તેની સાથે પહેલા અને બીજા ધોરણના શિક્ષકોની સારા લખાણની જવાબદારી ઝોઝી નથી; કારણ કે તેના પ્રથમ ત્રણ વરસના મહાવરા ઉપર આગળના લખાણનો આધાર રહે છે. બાળવર્ગમાં લખાણ કેમ કરવું તે મંત્રેથી અમે કટલીક મૂલ્યના નીચે પ્રમાણે આપીએ છીએ:—

કેટલાક શિક્ષકો અને માળાઓ પણ બાળકને સ્લેટમાં ક, ખ ગ, ધ વગેરે મૂળાક્ષરો તથા ૧, ૨, ૩, ૪ એમ મેખ્યા લખી તેમને તે ધુટવાનું કહે છે અને પછી નેઈ નેઈ લખવાનું કહે છે. તે બીક કે શિક્ષાના ભયથી તે પ્રમાણે કામ કરવા માટે છે; પણ તેની મુશ્કેલીનું જ્ઞાન આપણને હોતું નથી. વાચનમાં બાળક અમુક ચિહ્નો જોળખે છે અને તે પ્રમાણે તેનાં ઉચ્ચારના સ્થાનનો ઉપયોગ કરી તે જોલે છે. નાનપણથીજ તેને અમુક શબ્દ બોલતી વખતે અમુક ઉચ્ચારના સ્થાનનો એકીવખત ઉપયોગ કરવાનો હોય છે તે તે નકલ કરી શીખું હોય છે. 'ચકલી' એ શબ્દ બોલતી વખતે ત્રણે અક્ષરનો ઉચ્ચાર, છલ, કંક અને તાળવાની મદદથી એકી સાથે તે કરે છે; કારણકે બીજા માણસોને તેવું બોલતાં સાલળા તે પ્રમાણે ઉચ્ચારનાં સ્થાનનો ઉપયોગ તે કરે છે; પણ લખતી વખતે તો તેને તે બાબત શું છે તે જાણીને તે પ્રમાણે અમુક આકાર કાઢી લખી બતાવવાનો હોય છે. લખવાને માટે બાળકનાં આંગળાંને પ્રથમ કેળવવાની જરૂર છે તે જૂલી જવામા આવે છે. અમુક બાબત લખતી વખતે મન ક્રિયાતંત્રદ્વારા હાથનાં આંગળાંને જે પ્રમાણે આકાર પાડવાનો હુકમ આપે છે તે પ્રમાણે બાળકની ક્રિયા થાય છે. આંખ દ્વારા જે છાપ પડે તે પ્રદર્શિત કરવા મન હાથને હુકમ આપે, પણ જો તે પ્રમાણે કામ કરવાનો મદાવરો હોય નહિ, તો ગમે તેવા લીટા બાળક સ્લેટમાં કાઢે છે, અને તેથી આગળ ઉપર તેના લખાણનો મરોડ બગડી જાય છે. આ કારણને લીધે બાળકના હાથના સ્નાયુને પ્રથમ કેળવવાની જરૂર છે.

બાળકને પ્રથમ લખતી વખત જે મુશ્કેલી નડે છે તેનો ખ્યાલ જો આપણને આવે તો સ્નાયુની પ્રાથમિક કસરતની જે બાબત ઉપર જણાવી છે તેની આવશ્યકતા વિષે જરૂર ખાતરી થવા વગર રહે નહિ. મરોડદાર અને સ્પષ્ટ લખાણ માટે કલમ કે પેન ઉપર જોઈતું દબાણ હોવું જોઈએ. જો આંગળાં કસાવવાં હોય તોજ તે પ્રમાણે લખી થકાય છે. આ કારણને લીધે બાળકવર્ગમાં આવે એટલે તેને તરત લખવાનું કહેવું જોઈએ નહિ. વાચન શરૂ કરતાં પહેલાં તેની સાથે પુષ્કળ વાતચીત કરવી જોઈએ. આવી રીતે વાર્તાદ્વારા વાચન માટે જિજ્ઞાસા ઉત્પન્ન કરવી જોઈએ, તેમ લેખન શરૂ કરતાં પહેલાં બાળકના આંગળાં કેળવવા માટે તેની સ્લેટમાં ત્રિકોણ, ચોરસ, સમચોરસ, ગોળ, અર્ધગોળ જેવી મોટી આકૃતિ દાદી આપવી. જો કાળા પાટીની સવડ હોય તો તે વધારે અનુકૂળ છે,

આકૃતિ કાઢવા પછી પેન કે ચાક આડો ઝાલીને તેમાં ધસીને તે આકૃતિની લીટી બહાર કંઈ પણ જાય નહિ એમ કહેવું જોઈએ. આ પ્રમાણે ક્રિયા કર્યા પછી બાળકને પેન કે ચાક ઝાલતાં આવડશે અને અમુક આકાર કેવી રીતે કાઢવો તે શીખી જશે.

આવી રીતે જ્યારે માલમ પડે કે બાળકે તેના સ્નાયુ ઉપર કાણુ મેળવ્યો છે, ત્યારે મૂળાક્ષરના ખંડ ક્રમપૂર્વક કા. પા. પર મોટા પ્રમાણમાં લખવા. તેનું ધ્યાન તેના ઉપર ખાસ દોરવું. આંખ મીચીને તે આકારની છાપ મગજમાં આવે છે કે કેમ તેનો પ્રયોગ કરવો. વળી સ્લેટમાં તે લખતાં પહેલાં બાળકને તે ખંડ દ્વામાં આગળી વતી વારે વારે કાઢવા કહેવું; તેમજ જો રેતીઆ કે ખોજાણુવાળા ખંડ હોય તો તે ઉપર આંગળી ફેરવવા કહેવું. જ્યારે શિક્ષકને માલમ પડે કે તે અમુક ખંડ કાઢી શકે એમ છે, ત્યારે તે સ્લેટમાં કઢાવવો. તેનો આકાર મોટો હોવો જોઈએ એ ખાસ લક્ષમાં રાખવાની જરૂર છે. નાનાં છોકરાં પાસે કોઈ પણ પ્રકારનું ઝીણું કામ કરાવવું નહિ; કારણકે તેવું કામ કરવાને તેના સ્નાયુ તૈયાર હોતા નથી; તેથી જ્યારે તેને લખવાની આવી તરદી પડે છે ત્યારે તેના કોમળ સ્નાયુને દાનિ પહોંચે છે. વળી લખતી વખતે ઉતાવળ કરાવવી નહિ. હાથ ફેરવવાને માટે કેટલોક વખત જોઈએ છીએ, તેથી ધીમેથી થોડુંક જ લખાવવું.

આ પ્રમાણે જુદા જુદા ખંડ લખતાં આવડ્યા પછી સહેલાઈથી શબ્દ લખી શકશે. શિક્ષકે કા. પા. પર મોટા પ્રમાણમાં શબ્દ લખવો અને પછી બાળકને તે પ્રમાણે લખવા કહેવું. શિક્ષકનું લખાણ સુંદર મરોડવાળું અને ધાટી હોવું જોઈએ એ કહેવાની જરૂર નથી. બાળકને નકલ કરવાની છે તેથી તેમની નજર આગળ સારો નમુનો ધરવો જોઈએ એ નિર્વિવાદ છે. શિક્ષકે બાળકના જમ પ્રમાણે થોડુંક જ લખાવવું. તેણે પેન કે ચાક કેમ પકડવો તે ક્રિયા કરી બતાવવું અને તેના ઉપર બહુ બાર નહિ દેવાનું બાળકને કહેવું. કેટલીક વખતે કલમ કે પેન ઘણી નાની હોય છે, ત્યારે આંગળાનું દબાણ તેના ઉપર જોઈએ તે કરતાં વધારે થાય છે. હાથની હીલચાલ સરળ રીતે થાય તે માટે લેખન માટેની પૂર્વ તૈયારી ઉપર જણાવવામાં આવી છે તેનો અમલ કરવો જરૂરી છે.

## દક્ષિણ હિંદની મુસાફરી\*

હાલના જમાનામાં પણ આર્થિક અને દ્રાવિડ દેશની પ્રજાના સામાજિક રિવાજો, તેમજ તેમની સંસ્કૃતિમાં ફેર જોવામાં આવે છે. ઇ. સ. ના ૧૭ મા સેકામાં દક્ષિણમાં વિજયનગરનું હિંદુ રાજ્ય સંસ્કૃતિની પરિ-  
 રીમાએ પહોંચેલું હતું. ઇતિહાસમાં આ મહારાજ્ય વિશે ઘણું થોડું જાણવા  
 જેવું મળે છે, પણ આખરે હિંદુસ્તાન એ મહારાજ્યનું ઝણી છે. વિજય-  
 નગરનું સ્થાપત્ય હિંદુને ઝણી છે. એ રાજ્ય નણસો વર્ષ લગી ટકી રહ્યું  
 હતું. ગોદાવરીથી સિલોન સુધી તેની આજુ પ્રવર્તી રહી હતી. ઐતિહાસિક  
 ખીનાઓની દૃષ્ટિએ ઉત્તરમાં ભારે રજપુત રાજ્યો તુટી જતા હતાં ત્યારે  
 ત્યાંથી દક્ષિણ તરફ ગએલી પ્રજાએ આ રાજ્ય સ્થાપેલું હોવું જોઈએ.  
 ઉત્તરમાં મુસલમાનો જોર પડતા ત્યારે દક્ષિણમાં ધર્મ જતી હિંદુ પ્રજાએ  
 આ રાજ્ય વસાવેલું હોવું જોઈએ. આ પ્રજાએ ધાર્મિક પ્રતિષ્ઠા ધણું  
 મંદિરો બંધાવેલા છે. મદ્રાસ પ્રલાકાના બધાં મંદિરોમાં આ રાજ્યે પોતાનો  
 હિસ્સો આપેલો છે તેના સ્થાપત્યના અદ્ભુત નમુના ખંડેરાદારા આજે  
 દૃષ્ટિગોચર થાય છે. વિજયનગરનાં ખંડેરા હમ્પી આગળ છે, આ અવશેષો  
 તે મહારાજ્યની પ્રાચીન જાહેરલાલીનું સૂચન કરે છે. મંદિરો બંધાવના  
 વિજયનગરના રાજ્યે મારો ફાળો આપ્યો હશે. આ મહારાજ્યના શંકરાચાર્ય,  
 રામાનુજાચાર્ય, માધવાચાર્ય વગેરે ઘણા નામાકિત પુરુષો થઈ ગયા છે.

અંગ્રેજ સમયની શરૂઆતમાં હાલના ત્રિચિનોપલ્લી આગળ બંધા-  
 એલું કલાધવનું ઘર પત્થરથી બાંધેલું અઘાપિ કાયમ છે.

દક્ષિણના દ્રાવિડ સોડો તે અસલના વતની છે કે આર્યો પછી આવેલા  
 એ વાત વિવાદસ્પત છે. હાલનો હિમાલય તે વખતે નહોતો. આસ્ટ્રેલિયા  
 સુધી જમીન હતી, એમ જૂસ્ટરશાસ્ત્રીઓ કહે છે. વળી એમ પણ મત છે  
 કે લાખો વરસ ઉપરાંત મનુષ્યજાતિની ઉત્પત્તિ આસ્ટ્રેલિયામાં થયેલી હોવી  
 જોઈએ. એમ મનાય છે કે દ્રાવિડો ત્યાંથી આવેલા હોવા જોઈએ. એમની  
 સંસ્કૃતિ હાલમાં આપણી સાથે એટલી મિશ્રણ થઈ ગઈ છે કે તેમને જુદા  
 માની શકાય નહિ; પરંતુ આપણી અને એમની પૌરાણિક કથાઓ જુદી  
 છે. આ ઉપરાંત રીતરિવાજો, અને મંગીતશાસ્ત્ર જુદાં રચનાએલાં છે. ઉત્તરની  
 સંસ્કૃતિ એ પ્રદેશમાં ફેલાવવા આર્યોએ પ્રવૃત્તિ કરેલી તેમાં કશીએએ સેવા

ખગવવા મહાન ફાળો આપ્યો છે. પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન માટે, ખાળકોને વસ્તુ પ્રદર્શનનું અવલોકન કરાવીએ છીએ, તેમ મહાભારત, પુરાણો, ભાગવત, રામાયણ વગેરે ધાર્મિક ગ્રંથો દક્ષિણનાં મંદિરોમાં સંગ્રહી રાખવામાં આવે છે, અને તેથી જમાનાના જમાના સુધી સંસ્કૃતિનો કાળદર્શક તખ્તો ભવિષ્યની પ્રજા જોઈ શકે એ તેમનો ખાસ ઉદ્દેશ છે. ઉત્તરની સંસ્કૃતિ આ પ્રદેશમાં મૂર્તિરૂપે મંદિરોમાં કોતરેલી જોવામાં આવે છે. દા. તરીકે, વેલોરનું અને મદુરાનું મંદિર. મદ્રાસમાં મહાવીરપુરમાં ભગીરથની કથાનું. દક્ષ્ય કોતરણી દ્વારા ભાવ સહિત આજેહુજ કોતરેલું જોવામાં આવે છે. આ પ્રમાણે આર્યોવર્તની ધાર્મિક સંસ્કૃતિ તેઓએ જળગી રાખી છે.

પ્રાચીન સંસ્કૃતિ આર્યોવર્તમાં અમણ વ્યક્તિઓ તાદૃશ્ય નિહાળી શકતી નથી, જ્યારે દક્ષિણમાં સ્થાપત્ય કલાથી સર્વ કોઈને પ્રાચીન સંસ્કૃતિનો સાક્ષાત્કાર થાય છે. ધર્મનું ચિંતન કરી તત્ત્વજ્ઞાન ઉપર ચર્ચા કરી તેમણે સારો ફેલાવો કર્યો છે. તેને અનુસરીને તેમના રીતરિવાજો અને ધાર્મિક ક્રિયાઓ જોવામાં આવે છે.

શ્રીમદ્ શંકરાચાર્યની જન્મશ્રુતિ હોય તેમણે વાવેલાં ધર્મનાં બીજ એ પ્રદેશનાં મનુષ્યોના માનસમાં જાંટી જડ ઘાલી બેઠાં છે. સંસ્કૃતિ મૂર્તિ-મંત હોવાથી તેનું સત્ય વધારે દૃઢ થાય છે પણ એ પ્રદેશમાં એ સંસ્કૃતિની છાપને બદલે જડવિધાન ધર કરી રહ્યું છે અને પ્રજા વધારે કર્મકાંડી બની ગઈ છે. પાશ્ચાત્યના અનુકરણનો પવન ત્યાં અસર કરી શકે નથી, જ્યારે આર્યોવર્તમાં તેથી ઉલટી સ્થિતિ જોવામાં આવે છે.

બીજો દોષ એ છે કે તેઓ ધણી વહેમી થઈ ગયા છે. દા. તરીકે, દષ્ટિદોષની બીજ તેમને ધણી લાગે છે એટલા માટે ખાસ નજીકના કુંડુજ સિવાય બીજે જમતા નથી. ઘરના જાંડા ભાગમાં બેસી તે જમે છે જેથી બીજો જોઈ શકે નહિ. આમાં દષ્ટિદોષ લાગી જવાની તેમને શંકા હોય છે. વેદની ચર્ચા કરનારા વિદ્વાનો પણ આ દષ્ટિદોષ સ્વીકારે છે.

કથાઓ અને તીર્થક્ષેત્રોથી પ્રસિદ્ધ થયેલી જુમિ ઉત્તરમાં છે એટલે તેની પુનરાવૃત્તિરૂપે તેવાં તીર્થક્ષેત્રો અને કથાઓ ત્યાં પણ છે. જેટલો મહિમા ઉત્તરનાં તીર્થક્ષેત્રોને મળે તેટલોજ મહિમા દક્ષિણનાં તીર્થક્ષેત્રોને મળે એવો તેમનો ભાવ છે. દક્ષિણમાં મંદિરોનું સ્થાપત્ય બહુજ અદ્ભુત છે. આગલા ભાગમાં ગોપુર હોય છે. તે પર જુદી જુદી જાતની પત્થરો પર કોતરેલી જોવામાં આવે છે, અને ત્યાંજ ઉત્તમ અને અદ્ભુત કારીગરી

જોવામાં આવે છે. ત્રીયક્ષેત્રમાં મંદિર એ મુખ્ય બાબત ગણાય છે. મધ્યસ્થ સ્થાન તરીકે મંદિરને આલેખે છે. મંદિરને અંગે શહેરની કુકાનો અને મહોદલાઓની દિશા નક્કી કરવામાં આવેલી છે.

કર્મકાંડ અને વિધિ પરત્વેમાં તેઓ ચોક્કસ છે. તેમ સંસ્કૃતિને પણ બહુજ સીકટપણે વળગી રહેનારા છે, અર્નકાલમ હાલમાં વિદ્યાર્થી પ્રસિદ્ધ સ્થાન છે, અને ત્યાં સંસ્કૃત ભાષાનું જ્ઞાન ઉંચી પ્રતિષ્ઠા આપવામાં આવે છે. સંસ્કૃત વિદ્વાનો મુકાબલે આર્ષાવર્ત કરતા ત્યાં વધારે જોવામાં આવે છે. નીતિ વિરુદ્ધ કોઈ પણ બાબત જનસમાજને અહિંતકર્તા છે; પરંતુ આ બાબત જ્યારે ધર્મની સાથે જોડાઈ જઈ પ્રચાર પામે ત્યારે તે સમાજને બહુજ નુકસાન કરે છે. તેને ધાર્મિકતાનો ઓપ ચઢાવવાથી સમાજમાં તે ઊંડી જડ ધાલી ખેસે છે તે જમાના સુધી બદલાતી નથી.

દક્ષિણમાં તૃત્ય અર્થે દેવદાસીઓ રાખવામાં આવે છે. કેટલાક માણસો ઉચ્ચ ભાવનાથી બાળિકાઓને કુંવારી રાખી ઉચ્ચ જીવન ગાળવા મંદિરોને અર્પણ કરે છે. પૂજા, આરતી ને વરધાડા પ્રસંગે તેઓ તૃત્ય કરે છે. જમાનાની અસરોથી તેમની આધ્યાત્મિક વૃત્તિનો લોપ થઈ તેઓ નીતિ વિરુદ્ધ વર્તનને અનુસરે છે. તેમની રિયલિટી બહુ અધમ થઈ ગઈ છે. તેમના ધ્રુવ દેવતાનું એક મંદિર છે, અને ત્યાં કેવળ દેવદાસીઓનો જ વસવાટ ત્રણ દિવસ મેળો બરાબ છે. આ ઉત્સવ ઉજવાય છે તેની સાથે મંદિરમાં ઉત્સવમૂર્તિઓને પધરાવે છે. ઠાકોરજી ત્યાં ત્રણ દિવસ રહે છે. તે ગામમાં ૮ થી ૧૦ હજાર દેવદાસીઓ રહે છે. તેની સાથે ૧૫ હજાર પુરુષો જાય છે, અને બહુજ અનાચાર આદરે છે. ધીમે ધીમે આ રિવાજ બંધ કરવાના પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. આમ ધર્મને નામે અત્યંત અધર્મની પ્રવૃત્તિ જોસબેર ચાલી રહી છે. ત્યાંના વતનીઓને તે સામાન્યજ લાગે છે, જ્યારે ઉત્તરના માણસોને આ દષ્ટિએ જોતા અને અનીતિનો સડો જોઈ અત્યંત આઘાત થાય છે.

કેળવણીની દૃષ્ટિએ, જોઈએ તો દક્ષિણમાં સામાન્ય જનસમુદાય પણ વહેવારમાં ઉપયોગી અંગ્રેજી જાણે છે. ઉંચી અંગ્રેજી કેળવણીનું સ્થાન કન્યાકાઓ માટે ત્રાવણકોર છે. મદ્રાસ, મહેસુર, ત્રાવણકોરમાં બહુજ કોલેજો છે તે સ્ત્રીઓ તેનો લાભ લે છે. પડદાનો રિવાજ નથી. તેઓ ખુલ્લા પટે ફરી શકે શકે છે. ખ્રિસ્તી સમાજ પણ ત્યાં વિશેષ પ્રચારમાં છે. ખાસ કરીને

તેમનો સ્ત્રી વર્ગ હંચા કેળવણી લક્ષ્યમાં છે. તેમને સાથે હિંદીઓના જેવો મુસલમાની રાજ્યમાં પણ કોલેજ છે.

જેંગલોર, ત્રિવેન્દ્રમ વગેરે સ્થળે કોલેજોમાં પ્રોફેસરો પણ સ્ત્રીઓજ છે. હંચા કેળવણી લીધેલી સ્ત્રીઓ નિરક્ષર સ્ત્રીઓ કરતા વધારે પ્રમાણમાં છે.

ત્યાં સીરીઅન-ક્રિશ્ચિઅનનો પંથ છે. ખ્રિસ્તી ધર્મ સ્થાપન થયા પછી બીજા ત્રીજા સદીમાં તે હિંદુસ્તાનમાં આવેલો છે.

મુખ્યત્વે બંગાળમાં પોર્ટુગીઝોના આગમન પછી ફેલાયેલો છે. ધર્માચાર્યો (પાદરીઓ)ના ઉપદેશથી હિતરતના ખ્રિસ્તીઓની મનોવૃત્તિ કેવળ યુરોપ સાથે જાણે ગાઢ સંબંધ ધરાવતી હોય એવી પ્રવ્રજ થઈ ગઈ છે. ખ્રિસ્તીઓને રાજસ્થાનમાં છૂટ આપવામાં આવી છે. આમ હિંદુ જનસમાજે ધાર્મિક બાબતમાં પરદેશી પ્રજાઓને બહુજ છૂટ આપેલી છે.

કુટુંબના લગ્નપ્રસંગ, ન્યાતવરા, અતિમંકિયા, આ સઘળા બાબતોમાં હિંદુ સમાજ સાથે દક્ષિણના ખ્રિસ્તીઓની રૂઢી ઓતપ્રોત અર્ધગએલી છે. ખ્રિસ્તી ધર્મથી ઉદ્ધામ મંરકરો તેમને મળ્યા છે, અને હિંદુ સમાજ સાથે સંગઠિત પણ રહી શક્યા છે.

મલખાર કિનારે નાયર જાત નામે એક જુની જાત છે. એમનો લગ્ન-વિધિ વિચિત્ર છે. છોકરો માનાનામથી ઓળખાય છે, અને વારસો લાણુજ-ને મળે છે. નાયર સ્ત્રીઓએ જુના વેદનો સિદ્ધાંત ગ્રહણ કરેલો છે. નાયર સ્ત્રી નાયરને પરણે છે.

## ૨. સિલોન

સિલોનમાં બૌદ્ધ ધર્મ છે. આખા સિલોનમાં દસેક હિંદુ મંદિરો એવામાં આવે છે. આ મંદિરો નાસ્તીક પ્રજાએ બાંધેલા છે. બૌદ્ધ ધર્મ અશોકના પુત્રે સિલોનમાં ફેલાયેલો છે. ત્યારે જ્યારે રાજ્યધર્મ તરીકે પ્રવૃત્તિ કરવામાં આવે છે ત્યારે ધર્મની પ્રગતિ થોડા સમયમાં વધારે પ્રમાણમાં પ્રવર્તે છે, એ આપણે ઇતિહાસમાં અવલોકીએ છીએ.

મનુષ્યની ધાર્મિક વૃત્તિની બાબતમાં ચિંતન કરવા થોડા સુદર સ્થળ તે સિલોનજ છે. દરીઓ, પર્વતો, હંચા વૃક્ષો, ખીણો વગેરે સૃષ્ટિસાધ્યથી ભરપૂર જગામાં આ મંદિરો આવેલા છે. એ સ્થળોએ ગમે એવા પાપાણુ હૃદયના માનવીને કુદરતનું ચતુર્કિચિત્ત બાન થયા વગર રહેતું નથી. આ મંદિરોમાં સાધુઓ ચાતુર્માસ ગાળે છે, પણ તેઓ કેવળ

નિરુદ્ધમીજ હોય છે. થોડાકજી પુસ્તકોનું વાચન કરે છે. સિલોનમા ખૌદ્ધ ધર્મનો પ્રચાર કેની રીતે થયો હશે એ ત્યાંનું સૃષ્ટિસાધ્ય ખુલાસો આપે છે.

સિલોનના રોજનારી તરિવાજ અને પહેરવેશમા અંગ્રેજોનું અનુકરણ પુષ્કળ જોવામા આવે છે. માથાનો પોશાક હેટ (ટોપી) છે નાતું પચીકે પહેર્યું હોય અને લાંબે શરીર ઉંચાડું હોય. ઓળો પણ પાશ્ચાત્ય પ્રજાના પહેરવેશના અનુકરણમા તણાઈ રહેલી જણાય છે. ત્યાં આગળ રાષ્ટ્રીય જાગૃતિ નથી. એને પરિણામે આમ જોવામા આવે છે આખી પૃથ્વીની આગખોટા આ દેશના કિનારે આવે છે, અને તેમને ઉંચા પ્રકારની કેળવણી મળે છે, છતાં પરદેશી પ્રજાઓના પ્રભાવ પડવાથી તેમનું જીવન અનુકરણીક થઈ પડ્યું છે. આ પ્રજાને શી. એ. થના લાંડન જવું પડે છે, પણ ત્યાં સુનિર્વસિટિની સ્થાપના સારૂ કોઈને મદતવાકાશ ઉઠાવવી હોય એમ લાગતું નથી.

ખૌદધર્મના પ્રવર્તકોના પર્યટનમા દરેક રથજે મદિરો ખંધાવેલા છે એ મદિરોના અવરોધો હાલ દષ્ટિગોચર થાય છે અને તે સુમિને પવિત્ર માને છે, પરંતુ તેમનો ધાર્મિક સિદ્ધાંત જે અદિસાનો છે તે પળાતો નથી.

ઉપજમા ચા, કોપર ને રબ્બર છે, એટલે જીવનને જરૂરી વસ્તુ સામગ્રી સારૂ પરદેશ પર સંપૂર્ણ આધાર રાખવાની ફરજ પડે છે. ચાના ખગીયા, તથા રબ્બર તો બ્રિજોને હસ્તક છે. નાળિયેરીઓ મેમણુ લોકોને હસ્તક છે. તેમજ ત્યાંનો વેપાર પણ દિંદી પ્રજાના હાથમાજ છે.

આસ કરીને દિદસ્તાનમા એકે એકે લાગમા અત્યંત ખ્યાતિને



મિશ્રણ થઈ ગયું છે. ૨૫ ટકા શબ્દો ગુજરાતીના છે. આ રીતે ગુજરાતી-ઓએ પોતાની સંસ્કૃતિ આખા હિંદુસ્તાનમાં ફેલાવી છે. સ્ત્રીઓ તો મોટે ભાગે ગુજરાતી બોલે છે પણ પુરુષો બોલી શકતા નથી. પુરુષો વેપારને અંગે, મલાયલમ, તેલુગુ, કાનડી, મરાઠી, લાપાઓ શીખ્યા છે. સ્ત્રીઓને ઓછું લાણાવવાથી તેઓ માતૃભાષાને વળગી રહી છે.

## ચાર સાદા નિયમોમાં ઋણ સંખ્યાનો ઉપયોગ

અંકગણિતની ગણતરીઓ સર્વ સામાન્ય સ્વરૂપમાં બીજ-અક્ષર મૂકીને દર્શાવી શકાય છે; એટલે બીજ શબ્દોમાં કહીએ તો અંકગણિતની ગણતરીઓ વધારે વિશાળ સ્વરૂપમાં રજૂ કરવાની પદ્ધતિને બીજગણિત કહે છે. અંકની મદદથી અમુક એકજ ગણતરીની કિંમત દર્શાવી શકાય છે. બીજની મદદથી તેજ નિયમે થતી બધી ગણતરીઓનું સર્વ સામાન્ય સ્વરૂપ રજૂ કરી શકાય છે, એટલે અંકગણિત અર્થે બીજગણિતનો મૂળ સિદ્ધાંત તરીકે એકજ છે, પણ ગણતરીના સ્વરૂપ રજૂ કરવાની દૃષ્ટિએ ભિન્ન છે. આ પ્રમાણે એ બંને સિદ્ધાંતની દૃષ્ટિએ એકજ છે, તો બીજગણિતમાં સ્પષ્ટ સ્વરૂપમાં વપગતા, અને અંકગણિતમાં સુષુપ્ત દશામાં હોય તેવા સિદ્ધાંતો અંકગણિતની દૃષ્ટિએ વિચારી શકાય તેમ હોય તો અંકગણિતનાં જાણીતા સ્વરૂપ ઉપરથી બીજગણિતમાં વપરાતા તેવા સિદ્ધાંતો સમજાવવા અને દર કરવાનું કામ વધારે સહેલું અને સંગીન અસર કરનાર થઈ પડે તેમ છે.

મુ્યક મંખ્યાનું એક સ્વરૂપ ઋણ મંખ્યા છે. અંકગણિતમાં સાપેક્ષ અને મુ્યક મંખ્યાના ભાવમાં ઋણ સંખ્યાનો આપણે બહુ ઉપયોગ કરીએ છીએ; તેથી તે ભાવનાનો લાભ લઈને આપણે ઋણ મંખ્યાનો ચાર સાદા નિયમોમાં ઉપયોગ કરવાનું અંકગણિતનાં ઉદાહરણોથી વિચારીએ તો એ નિયમોની સમજણ વધારે સુલભ અને કાયમના સંસ્કાર પાડનારી થઈ પડે તેમ છે. તેથી આ લેખમાં તેવી રીતે તેનો વિચાર કરવાનો પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યો છે.

૧.

અ. (૧) મારી પાસે રૂ. ૧૫ હતા, અને પગારના બીજ રૂ. ૧૦૦ આજે આવ્યા તો એકંદરે મારી પાસે કેટલા થયા ?

+ રૂ. ૧૫ + રૂ. ૧૦૦ = રૂ. ૧૧૫ થાય.

(૨) મારે અત્યારે રૂ. ૧૦૦ નું દેવું છે, અને બીજા રૂ. ૫૦ મારા બાઈને ત્યાંથી ઉછીના લાગ્યો. તો મારે એકંદરે દેવું કેટલું ગણાય ?

—રૂ. ૧૦૦ (દેવું હવું) + (—રૂ. ૫૦) નું નવું દેવું કર્યું.

= —રૂ. ૧૦૦—રૂ. ૫૦ = —રૂ. ૧૫૦

એટલે રૂ. ૧૫૦ નું દેવું થયું ગણાય.

આ બંને ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે: બંને ધન સંખ્યા કે બંને ઋણ સંખ્યાનો સરવાળો તેમના સરવાળા જેટલો અને અનુક્રમે તેમની બાતનો થાય છે.

ઘ. (૧) મારી પાસે રૂ. ૨૫ હતા, તેમાંથી રૂ. ૧૦ મેં મારા બાઈને આપ્યા; તો મારી પાસે કેટલા રૂપિયા રહ્યા ?

+ રૂ. ૨૫—રૂ. ૧૦ = રૂ. ૧૫ રહ્યા.

(૨) મારે રૂ. ૨૫ નું દેવું હવું તે વખતે મને રૂ. ૧૦૦ પગારના મળ્યા; ત્યારે તે પતાવતાં મારી પાસે કેટલા રૂપિયા બાકી રહ્યા હશે.

—રૂ. ૨૫ + રૂ. ૧૦૦ = રૂ. ૭૫ રહ્યા.

(૩) મારે રૂ. ૧૦૦ દેવું છે; અને મારી પાસે અત્યારે માત્ર રૂ. ૬૦ ની મુડી છે; તો મારી સિયતિ કેવી ગણાય ?

—રૂ. ૧૦૦ + રૂ. ૬૦ = —રૂ. ૪૦, એટલે હજી મને રૂ. ૪૦ નું દેવું રહ્યું છે.

(૪) મારી પાસે રૂ. ૨૫ ની મુડી છે; અને રૂ. ૧૦ નું દેવું છે; તો મારી મિલકત કેટલી ગણાય ?

રૂ. ૨૫ + (—રૂ. ૧૦) = રૂ. ૨૫—રૂ. ૧૦ = રૂ. ૧૫ ની મિલકત મારી પાસે રહી ગણાય.

આ ચાર ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે: ધન અને ઋણ સંખ્યાનો સરવાળો તેમના તફાવત, ધરાબર છે; અને બેમાંથી જેની નિરપેક્ષ (absolute) કિંમત વધારે હોય તેની બાતનો છે.

ઘ. (૧) મેં માઈ રૂ. ૫૦ નું દેવું મુકની દીધા પછી મારી પાસે અત્યારે રૂ. ૩ ની મુડી રહેલી છે. તો તે દેવું આપ્યા પહેલાં મારી પાસે કેટલા રૂપિયા હશે ?

મારી પાસે રૂ. ૩ છે. તેની કિંમત + રૂ. ૩ ગણાય.

મારે ૩-૫ નું દેવું હતું, તે મેં ચુકવી આપ્યું છે. તેમાં ૩.૫ ના દેવાની કિંમત-૩.૫ ગણાય; અને તે ચુકવી આપેલ છે; તેથી તેની વાસ્તવિક કિંમત-સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ-(—૩.૫) ગણાય. એટલે દેવું ચુકવ્યા પહેલાંની મારી સ્થિતિ

+ ૩.૩—(—૩.૫) ની હતી;

અને મારી પાસે ૩.૮ હોય તેમાંથી ૩.૫ નું દેવું આપું ત્યારે પછી મારી પાસે ૩.૩ બાકી રહે:

એટલે ૩.૮ + (—૩.૫) = + ૩.૩ થાય.

દુકામાં + ૩.૩—(—૩.૫) = મૂળની કિંમત = + ૩.૮ થાય.

અને + ૩.૩ + ૩.૫ = + ૩.૮ થાય છે.

માટે—(—૩.૫) = + ૩.૫ ગણવા લેઈએ.

એટલે ઝણ સંખ્યા બાદ કરવી હોય ત્યારે તેને ઘન સંખ્યા ગણીને ઉમેરવી લેઈએ.

(૨) એક વેપારમાં મને ૩.૨૫૦ ની ખોટ ગઈ છે. પણ તે ખોટમાં મારો એક મિત્ર ૩.૫૦ નો ભાગીદાર છે. તો વાસ્તવિક મળતરી કરતાં મારે ભાગ કેટલી ખોટ ગણાય?

૩.૨૫૦ ની ખોટ = — ૩.૨૫૦ ગણાય.

તેમાંથી ૩.૫૦ માટે મારો મિત્ર ભાગીદાર હોવાથી તેટલી ખોટ (—૩.૫૦) ઝાળી થવાની છે. એટલે મારા ભાગની એકંદર ખોટ—૩.૨૫૦—(—૩.૫૦) ની ગણાય.

ખીજી રીતે મારી ૩.૨૫૦ ની ખોટમાંથી ૩.૫૦ ની ખોટ મારો મિત્ર આપવાનો છે તે જતો મારે ભાગે ૩.૨૦૦ ની ખોટ ગણાય.

માટે—૩.૨૫૦—(—૩.૫૦)=—૩.૨૦૦

તેમજ—૩.૨૫૦+૩.૫૦=—૩.૨૦૦ થાય છે.

માટે—(—૩.૫૦) = + ૩.૫૦ ગણાય.

આ બંને ઉદાહરણો ઉપરથી એવો નિયમ તારવી શકાય કે:—ઝણ સંખ્યા બાદ કરવાની હોય ત્યારે તેને ઘન સંખ્યા ગણીને ઉમેરવી લેઈએ.

૨.

(અ.) (૧) એક ટાંકીમાં અત્યારે ૫૦૦ ગેલન પાણી છે. તેમાં એક નળા વાટે દર કલાકે ૧૨૦ ગેલન પાણી આવે છે; તો (ક) ૨ કલાક પછી તેમાં પાણી કેટલું થશે? (ખ) ૨ કલાક પહેલાં તેમાં કેટલું

પાણી હતું ?

(ક) દર કલાકે ૧૨૦ ગેલન પાણી આવે છે તેની કિંમત + ૧૨૦ ગેલન ગણાય. તેમજ ૨ કલાક પછીનો વખત પણ + ૨ કલાક ગણાય.  
 $\therefore + ૫૦૦ ગેલન + (૧૨૦ ગેલન) \times (૧૨ ગણા)$

$= ૫૦૦ ગેલન + ૨૪૦ ગેલન$

$= ૭૪૦ ગેલન$

(ખ) ૨ કલાક પહેલાનો સમય સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ-૨ કલાક ગણાય. એટલે તે ટાકીમા ૨ કલાક પહેલાનો પાણીનો જથ્થો

$= +૫૦૦ ગેલન + (૧૨૦ ગેલન) \times (-૨ ગણા)$

તેમજ તે ટાકીમા ૨ કલાક પહેલાનો પાણીનો જથ્થો હાલના જથ્થા માધી હેઠલા બે કલાક દરમિયાન તેમા આવેલા નવા પાણીનો જથ્થો બાદ કરવાથી આવે. એટલે એજ ગણતરી બીજે સ્વરૂપે કહીએ તો-

$૫૦૦ ગેલન - (૧૨૦ ગેલન \times ૨)$

$\therefore ૫૦૦ + (૧૨૦ ગેલન) \times (-૨ ગણા) = ૫૦૦ ગેલન - (૧૨૦ ગેલન \times ૨)$

$\therefore ૧૨૦ ગેલન \times (-૨) = -૨૪૦ ગેલન ગણાય.$

(૨) એક શહેરમા ૧૨૦૦૦ માણસની વસ્તી છે. તેમા દર વર્ષે એકંદરે ૧૫૦ માણસની વસ્તી વધે છે. તો તેમા (ક) ૫ વરસ પછી તેમા વસ્તી કેટલી થશે? (ખ) ૫ વરસ પહેલા તેમા કેટલી વસ્તી હતી?

(ક) ભવિષ્યના ૫ વરસ એ સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ+૫ વરસ ગણાય; અને ૫ વરસ પછી વસ્તી તો વધવાની માટે

$૫ વરસ પછીની વસ્તી = ૧૨૦૦૦ + ૧૫૦ \times (+૫)$

$= ૧૨૦૦૦ + ૭૫૦$

$= ૧૨૭૫૦$

(ખ) ભૂતકાળના ૫ વરસ એ સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ-૫ વરસ ગણાય; અને ૫ વરસ પહેલા વસ્તી હાલની વસ્તીથી ઓછી હશે માટે

$૫ વરસ પહેલાની વસ્તી = ૧૨૦૦૦ + (૧૫૦) \times (-૫)$

અથવા  $= ૧૨૦૦૦ - (૧૫૦) \times (૫)$

$\therefore ૧૨૦૦૦ + (૧૫૦) (-૫) = ૧૨૦૦૦ - (૧૫૦) \times (૫) થાય.$

એટલે  $(૧૫૦) (-૫) = -૭૫૦ ગણાય.$

આ બે ઉદાહરણો સિપાયા એવા નિયમ તારવી શકાય કે- ઘન સંખ્યાને ઝડપુ સંખ્યાએ ગુણીએ તો ગુણાકાર ઝડપુ સંખ્યા આવે છે.

આજ નિયમ વધારે દઢ કરવા માટે એક એવો વધારે હિસાબ: (ક) એક માણસ પાસે અત્યારે રૂ. ૧૦૦૦ છે. તે દર મહીને રૂ. ૨૦ બચાવે છે; તો (ક) પાંચ મહીના પછી તેની મુડી કેટલી થશે? (ખ) પાંચ મહીના પહેલાં તેની મુડી કેટલી હતી?

વ. (૧) એક માણસ પાસે અત્યારે રૂ. ૧૦૦૦ છે. તે કેટલોક વખત ચર્ચા દરમિયાને રૂ. ૨૫ ગુમાવે છે—ઓછા કરે છે; અને તે પ્રમાણે હજી કેટલોક વખત સુધી ચાલુ રહે તેમ છે. તો (ક) ૪ મહીના પહેલાં તેની પાસે કેટલી પૂંજ હતી? (ખ) ૪ મહીના પછી તેની પાસે પૂંજ શી રહેશે?

(ક) રૂ. ૨૫ ગુમાવે છે, સૂચક સંખ્યાની દૃષ્ટિએ તેની કિંમત રૂ. — ૨૫ બરાબર છે; અને ૪ મહીના પહેલાનો સમય પણ એજ દૃષ્ટિએ — ૪ મહીના ગણાય. એટલે ૪ મહીના પહેલાની મિલકત = + રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (— ૪ ગણા) ગણાય.

વ્યાવહારિક દૃષ્ટિએ જોઈએ તો મહીને રૂ. ૨૫ વાપરતો આવે છે એ પ્રમાણે ૪ મહીનામાં એણે રૂ. ૨૫ × ૪ = રૂ. ૧૦૦ વાપરી નાંખ્યા છે. તેથી તે સમયે તેની પાસે હાલ જેટલા પૈસા છે, તેનાથી વધારે પૈસા હતા. માટે આર મહીના પહેલાં મિલકત = રૂ. ૧૦૦૦ + (રૂ. ૨૫ × ૪) ગણાય.

∴ રૂ. ૧૦૦૦ — (— રૂ. ૨૫) × (— ૪) = રૂ. ૧૦૦૦ + (રૂ. ૨૫ × ૪)

એટલે (— રૂ. ૨૫) × (— ૪) = રૂ. ૧૦૦ ગણાય.

હુંકામાં જાને ઋણ સંખ્યાનો ગુણાકાર ઘન સંખ્યા આવે છે.

(ખ) ૪ મહીના પછીની કિંમત + ૪ મહીના ગણાય.

માટે ૪ મહીના પછીની મુડી = + રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) તેમજ આવતા ૪ મહીનામાં હજી બીજા રૂ. ૧૦૦ ગુમાવવાનો છે. એટલે એજ ગણતરી બીજી રીતે લખીએ તો —

૪ મહીના પછીની મુડી = + રૂ. ૧૦૦૦ — રૂ. ૧૦૦ થાય.

∴ રૂ. ૧૦૦૦ + (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) = રૂ. ૧૦૦૦ — રૂ. ૧૦૦ થાય.

એટલે (— રૂ. ૨૫) × (+ ૪) = — રૂ. ૧૦૦ થાય.

હુંકામાં ઋણ સંખ્યાને ઘન સંખ્યાએ ગુણીએ તો ગુણાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

ઉપરના ત્રણે નિયમોને એકજ દક્ષામાં ગોઠવીએ. તો સજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ગુણાકાર ઘન સંખ્યા આવે છે; અને વિજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ગુણાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.

આ નિયમ દઢ કરાવવા માટે એક એવો વધારે હિસાબ: (૨) એક માણસ મોટરમાં મુસાફરી કરીને દર કલાકે ૩૦ માઇલનું અંતર યોજું કરે છે. અત્યારે જવાના નિશ્ચિત સ્થાન સુધીનું અંતર ૨૦૦ માઇલ છે. તો (ક) ૩ કલાક પહેલાં અંતર કેટલું હશે? (ખ) ૩ કલાક પછી એ અંતર કેટલું રહેશે?

આ પ્રમાણે દાખલાઓ યોજીને ઋણ સંખ્યાના ભાગાકારના નિયમો યોજી શકાય. પણ તેમ કરવા કરતાં ગુણાકારના ઉપર સાબીત કરેલા નિયમો ઉપરથી આપણે ભાગાકારના નિયમો ઉત્પન્ન કરીએ. તો વધારે સહેલું પડે. જેમકે,

$$(૧) \text{ ઘન સંખ્યા } \times \text{ ઋણ સંખ્યા } = \text{ ઋણ સંખ્યા }$$

બંને બાજુએ ઋણ સંખ્યાથી ભાગીએ, તો

$$\text{ઘન સંખ્યા} = \frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઋણ સંખ્યા}} \text{ થાય.}$$

એજ સાથ ખીજી રીતે સાબીત કરીએ.

$$\therefore \frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઋણ સંખ્યા}} \text{ એ અપૂર્ણાંકના અંશ અને હેદ એ બંનેને } (-૧)$$

નામની એકજ સંખ્યાથી ગુણીએ તો

$$\frac{\text{ઋણ સંખ્યા} \times (-૧)}{\text{ઋણ સંખ્યા} \times (-૧)} = \frac{\text{ઘન સંખ્યા}}{\text{ઘન સંખ્યા}} = \text{ઘન સંખ્યા થાય.}$$

$$(૨) \text{ ઘન સંખ્યા } \times \text{ ઋણ સંખ્યા } = \text{ ઋણ સંખ્યા }$$

બંને બાજુએ ઘન સંખ્યાથી ભાગીએ, તો

$$\text{ઋણ સંખ્યા} = \frac{\text{ઋણ સંખ્યા}}{\text{ઘન સંખ્યા}} \text{ થાય.}$$

હુંકામાં ગુણાકારની માફક સજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ભાગાકાર ઘન આવે છે. અને વિજ્ઞતીય સંખ્યાઓનો ભાગાકાર ઋણ સંખ્યા આવે છે.



## સૃષ્ટિનિરીક્ષણ

## વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ

વનસ્પતિનું અવલોકન કરતાં છોડવાઓ, વેલાઓ અને નીનાં મોટાં વૃક્ષો તથા પાણીમાં ઊગતી નાના પ્રકારની વનસ્પતિ આપણી નજરે પડે છે. ઉત્પાદક છોડમાંથી તેનીજ જાતની બીજ વનસ્પતિ ઊગી નીકળે છે; પણ હવા, પાણી, જમીન અને પ્રકાશના ફેરફારો થાય તો વનસ્પતિના આકાર, કદ અને સામાન્ય દેખાવમાં અમુક અમુક પ્રકારનો આપણને ફેરફાર જણાય છે; છતાં એકજ જાતના છોડમાંથી ઉત્પન્ન થતી સઘળી વનસ્પતિને એક કુટુંબની વનસ્પતિ આપણે કહીએ છીએ. તુલસીના છોડ ક્ષત્રિએ તો કેટલીક જગ્યાએ આબોહવાના ફેરફારને લીધે તે લીલા રંગનો અને કેટલીક જગ્યાએ કાળા રંગનો દેખાય છે; છતાં બંનેની શરૂઆતની ઉત્પત્તિ એકજ સ્થળની હોવાથી અને પાછળની રિયતિમાં પણ ઘણાખરા શુભો સરખા જણાવાથી આપણે તેને તુલસીનું સામાન્ય નામ આપી એક કુટુંબની વનસ્પતિ ગણીએ છીએ.

તુલસીના છોડમાં જે લક્ષણો આપણે જોઈ શકીએ તેવાંજ લક્ષણો આપણે બીજા છોડવાઓમાં જોઈ શકીએ છીએ, તેા તે સર્વને આપણે એક કુટુંબમાં મૂકી શકીએ. વનસ્પતિના આ મુજબનાં કુટુંબો તેમનાં મૂળ, થડ, પાન અને ફૂલની રચના અને ગોઠવણી મુજબ પાડી શકાય, પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓ આવાં કુટુંબો ફૂલની રચના ઉપર પાડે છે કારણકે તે બીજી રીતે પાડવાથી ઘણી મુશ્કેલીઓ આવે છે અને જૂલો થવાનો સંભવ રહે છે.

એકજ કુટુંબની ભુદી ભુદી વનસ્પતિ રોપા, છોડવા અથવા ઝાડના રૂપમાં હોય તો તેમનાં થડ અને પાનની રચનામાં ફેરફાર હોઈ શકે પણ તેમનાં ફૂલોની રચનામાં એટલે કે વજ્રપત્ર, પાંખડી અને તંતુઓની સંખ્યામાં ઘણી રીતે સમાનતા હોય છે, એટલે ખાસ કરીને ફૂલોની સમાનતા ઉપરથી વનસ્પતિનાં કુટુંબો નક્કી કરવામાં આવે છે.

આવી જાતનું વર્ગીકરણ કરવાનું અને તેમને સમજાવવાનું કામ શાસ્ત્રીય હોવાથી શરૂઆતના અભ્યાસકેતે કહણુ પડે છે છતાં તે બંનેમાંથી સામાન્ય ખ્યાલ નીચેની હકીકત ઉપરથી આવી શકે છે.

વનસ્પતિના સપુષ્પ અને અપુષ્પ એવા બે મહાનું વિભાગો પાડી શકાય છે.

સપુષ્પ વનસ્પતિના એકદળ અને દ્વિદળ એવા બે પેટા વિભાગો પડે છે.

સપુષ્પ વનસ્પતિના નીચે પ્રમાણે ત્રણ ભાગો પાડી શકાય છે.

(૧) છુટી પાખડીઓવાળા.—

આ વર્ગમાં ફૂલને વજ્ર અને પાખડીઓ બન્ને હોય છે. પાખડીઓ છુટી છુટી હોય છે.

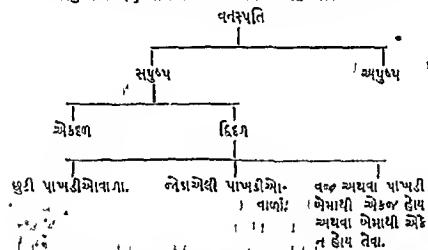
(૨) જોડાએલી પાખડીઓવાળા:—

આ વર્ગમાં ફૂલને વજ્ર અને પાખડીઓ હોય છે પણ પાખડીઓ છુટી છુટી ન હોતા જોડાએલી હોય છે.

(૩) વજ્ર અથવા પાખડીઓ બેમાંથી એકજ હોય અથવા બેમાંથી એકે ન હોય તેવા.

આવી જાતની વનસ્પતિના ફૂલો ઘણે ભાગે એક જાતીય હોય એટલે કેટલાક ફૂલો નર જાતિનાજ હોય અને કેટલાક નારી જાતિનાજ હોય.

ઉપરનું વર્ગીકરણ નીચેના ક્રોડાથી વધારે સ્પષ્ટ થાય છે:—



ફૂલનો રંગ, આકાર અને ગર્ભાશયની રચના ઉપરથી વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ ઉપરના વર્ગોને બીજાં ઘણા કુટુંબોમાં વહેંચી નાખે છે. આ બાબત ઘણી શાસ્ત્રીય હોય છે જેથી સામાન્ય અભ્યાસક્રમે તેમાં બહુ ભાંગા. ઉત્તરવાની જરૂર ન હોય; છતાં વનસ્પતિનું અવલોકન કરતા, તે ઉપરના લક્ષણો ઉપરથી કયા વર્ગ અને કુટુંબમાં જાય તે બહુ પ્રયાસ વિના જાણી શકાય છે.

સામાન્ય ગુણધર્મોને લઈને બીજાં ઘણાં ઘણાં વનસ્પતિ અમુક અમુક કુટુંબોમાં આવી શકે તે પણ અવલોકન ઉપરથી જાણી શકાય છે.



ઉપરના સિદ્ધાંતોના સ્પષ્ટીકરણ માટે આપણે થોડાં ઉદાહરણો લઈએ:—

૧. એકદળ વસ્તુતિનાં કુટુંબો:—

આ વર્ગના મુખ્ય કુટુંબોમાં નાગિએરી, કેળ, કેવડો, ડુંગળા, અનનસ, આદુ, ડાંગર, અને કેટલાક રોપાઓનો સમાવેશ થાય છે.

નાગિએરી:—(કૌટુંબિક લક્ષણો.)

મૂળ—પુનઃમૂળ. આધાર માટે યડને નીચેથી સહાયકારી મૂળો નીકળે છે.

થડ:—પોચા લાકડાવાળું, ખરી પડેલા પાતોના ડાઘાવાળું અને ડાળાઓ વિનાનું,

પાન:—કપાએલાં, મોટાં, પિંછાકાર કે પંજાકાર અને ચપટા દીંટાવાળાં.

ફૂલ:—ત્રણ ત્રણ વર્ણપત્ર અને પાંખડીઓવાળાં, એકજાતીય-નર અને નારી જાતિનાં જુદા જુદાં, રસદાર દાંડી ઉપર સમૂહમાં ગોઠવાયેલાં.

ફળ:—ગોટલાવાળું.

વિશેષ વર્ણન:—નાગિએરી ગરમ પ્રદેશમાં દરીઆ કિનારે ઉગે છે. તેને શંકુ આકારનું થડ હોય છે. તેની ઉપર ૧૨ થી ૨૪ પિંછાકાર મધ્ય-નસ સુધી કપાએલાં પાન થાય છે. પાનની લંબાઈ લગભગ ૧૬ ફુટની હોય છે. દરેક મહીને એક પાન નવું આવે છે અને એક પાન ખરી પડે છે, તેથી ગંજ્યામા વધવટ થતી નથી. ખરી પડેલાં પાન આગળ ડાઘા પડે છે. પાન ઉપર સખત છાલ હોવાથી તાપ અને વરસાદમાં ઢરકત પડતી નથી. ફળ ઉપર સખત છાલ અને રેસાઓવાળું ઢાંકણ હોવાથી ગર્ભમાં રહેલા બીજને પાણીમાં કે બીજી રીતના અફડાટ વખતે ધસારો લાગતો નથી.

ઉપયોગ:—થડ મકાન બાંધવામાં, પાડાં છાપરું છાવાના કામમાં, ફળનાં છોડાં દોરડાં બનાવવામાં, ગર્ભ ખાવામાં અને તેજ બનાવવાના કામમાં આવે છે.

નાગિએર એ હિંદુ લોકોની દરેક ધર્મક્રિયામાં વપરાય છે.

ઉત્પત્તિ:—નાગિએર ક્યારીમાં દાટવાથી પીસો નીકળે છે, જે વધીને મોટું ઝાડ બને છે. ઝાડના રૂપમાં આવતાં ઘણા વખતે લાગે છે.

આ કુટુંબમાં ખજૂરાં અને અનેક જાતના તાડોનો સમાવેશ થાય છે.

૨. દ્વિદળ વસ્તુતિનાં કુટુંબો.

સ કુલની પાંખડીઓ છૂટી હોય તેવાં

દ્વિદળ વનસ્પતિના આ વિભાગના મુખ્ય કુટુંબોમાં આંબો, દાડમ, સીતાફળ, ખસખસ, કપાસ, રાઈ, મોસંબી, ગુલાબ, વાલ, થોર, કમળ, આ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

ઉપરની સઘળી વનસ્પતિમાં ફૂલને વજ્ર અને પાંખડીઓ બંને હોય છે અને પાંખડીઓ એકબીજાથી છુટી હોય છે.

**કપાસ—**

કપાસ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટી મૂળ

થડ:—છોડ, ઝાડ કે રોપાના રૂપમાં; ઠાળાંઓવાળું.

પાન:—રૂંધાટીવાળા, રક્ત આકારના ગોડવાએલાં, દીંટા આગળ જે પત્તિઓવાળા, ઘણે ભાગે પંખકાર.

ફૂલ:—અનેક ખંડી; પાંચ વજ્રપત્ર અને એકબીજાના ઉપર પડતી પાંચ પાંખડીઓવાળા; પાંખડીઓ સાથે નીચેથી નેડાએલી અને વચ્ચે ભગતી દાંડી પર ચોંટલા અનેક પુકેસરો હોય; પરાગકોષ ગોળા જેવા હોય; ગર્ભાશય ઘણું પાનનું બનેલું, વજ્રથી ઊંચું હોય.

ફળ:—છડવાના આકારનું સિંગના સ્વર્ગનું હોય.

ઉપયોગ:—ફળમાંથી રૂ નીકળે છે જે કપડા બનાવવાના કામમાં આવે છે. રૂમાંથી નીકળતા કપાસીઆમાંથી તેજ બને છે, અને તેના ઢોરને ખાણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ કુટુંબની બીજી વનસ્પતિ:—

બમ્બસ, લીંડો; શીમળો વગેરે આ કુટુંબની વનસ્પતિ ગણાય છે.

**ચ. ફૂલની પાંખડીઓ નેડાએલી હોય તેવાં:—**

આ વિભાગમાં સુરજમુખી, કાકડી, રાકરીઆં, આકડો, તમાકુ, તુલસી, સાગ, જીર્ણ, ઠોશી વગેરેનાં કુટુંબોનો સમાવેશ થાય છે.

**તમાકુ—**

તમાકુ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટીમૂળ

થડ:—છોડ અથવા રોપાઓના વર્ગનું.

પાન:—સાદાં, ગોટાં, પિંછાકાર.

ફૂલ:—એકખંડી; પાંચ નેડાએલાં વજ્રપત્રો; પાંચ ઘંટના આકારમાં નેડાએલી પાંખડીઓ; પાંચ પુકેસરો; ગર્ભાશય એ મિથ્ર થએલાં પાનોનું બનેલું.

ફળ:—સિંગના અથવા ઠૂણીઆવાળા વર્ગનું; અસંખ્ય બીજવાળું.

આ કુટુંબની બીજી વનસ્પતિ:—

બટાટા, વેંગણ, મરચાં, ટમાટાં વગેરે આ કુટુંબની વનસ્પતિ છે.

ક. વજૂ અથવા પાંખડીઓ એમાંથી એકજ અથવા એકે ન હોય તેવાં:—

આ વિભાગમાં વડ, એરંડો, એલચી, નાગરવેલ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.  
વડ—

વડ:—(કૌટુંબિક લક્ષણો)

મૂળ:—સોટી મૂળ-જમીનમા બહુ વિસ્તાર પામે; વડને શાખા-મૂળો નીકળે.

થડ:—છોડ, ઝાડ અને રોપાઓના વર્ગનું.

પાન:—સ્ફૂ આકારમાં ગોઠવાયેલાં; ગ્રંથણવાળાં નસોવાળાં; પિંછાકાર; શરૂઆતમાં પાનની કુંપળોને પત્તિઓ હોય.

ફૂલ:—એક રસદાર અંકુર ઉપર નર અને નારિ જાતિનાં પુષ્કળ ફૂલોના સમૂહ હોય. વડનાં પાનના દીંટા આગળ ટેટાઓ જણાય છે તેને કાપીને તપાસવામાં આવે તો અંદર અનેક ફૂલો જણાય છે. ટેટાના ઉપરના ભાગમાં છિદ્ર હોય છે, જે વાટે અંદર દવા જઈ શકે છે. આ છિદ્રદ્વારા જંતુઓ પણ તેમા દાખલ થાય છે ને અંદર ઘૂંટાઓ મૂકી વૃદ્ધિ પામે છે.

આ કુટુંબની બીજી વનસ્પતિ:—

પીપળો અને અંછર આ કુટુંબની વનસ્પતિ ગણાય છે.

ઉપર મુજબ વનસ્પતિના સપુષ્પ અને અપુષ્પ એવા બે મહાન વિભાગો; સપુષ્પમા એકદળ અને દ્વિદળ એવા બે પેટા વિભાગો અને તે દરેક પેટા વિભાગમાં ફૂલની અંદર જણાતી સમાનતાના કારણે અમુક અમુક કુટુંબો યોજવામાં આવ્યા છે.

દરેક કુટુંબમા કૌટુંબિક લક્ષણોની સમાનતાના કારણે જુદી જુદી જાતિની વનસ્પતિનો સમાવેશ થાય છે.

વર્ગીકરણના આ સિદ્ધાંતો સંમજવા એકદળનાં એક કુટુંબનાં અને દ્વિદળનાં ત્રણ કુટુંબોનાં ખાસ લક્ષણો આપણે તપાસી ગયા. તે મુજબ બીજાં કુટુંબોની તપાસ કરી શકાય.

અપુષ્પ વનસ્પતિ વિશે ઇ. સ. ૧૯૨૮ના ઓક્ટોબર નવેમ્બર માસના શાળાપત્રમાં આપણે વ્યગ્રિ જોઈ ગયા છીએ એટલે તે મંર્થથી હકીકત પુનરુક્તિના કારણે આ સ્થળે આપવામાં આવી નથી.

સનમુખરામ મણિશંકર દ્વિવેદી

આ. ઉ. એ. ઇ. અમદાવાદ

## શ્રીમદ્મનુષ્ય એક દશ્ય

રવિ ગયો નભથી ઉતરી નીચે,  
પવન તોય દયા કર્ષ ના કરે;  
મનુષ્ય જીવન અંતક એ બન્યો,  
નિશિમુખે પણ એ મૃદનાવીયો.

હરિણી છંદ

કુમળા કુણી સંધ્યા ખીલી, અને વહી જાય છે,  
વિવિધ રીતિના રંગો, દેખા દર્ષ સમી જાય છે;  
રજની રમતી શાંતિ સાથે, અભિમુખ યાય છે;  
તદપિ જનના ચિત્તે શાંતિ, જરી ન પમાય છે.  
રસિક પતિની રામાઓ તો, કરે વર વીંછણા;  
ધનપતિ ભૂત્યો પંખા ખેંચે, કરી નથી ત્યાં મણા;  
ગરમો મટશે આશા ધારી-ઉપાસ કરાય છે;  
તદપિ જનના ચિત્તે શાંતિ-જરી ન પમાય છે.

વસંતતિલકા

આવે અનેક રીતિમા પ્રિય શાંત નિદ્રા,  
તોયે બને નદિ જરા પણ-આજ ભદ્રા;  
આ ઉકળાટ જનના મન મુંઝવે છે,  
ધાર્યુ ચતુ નથી જરા વિધિના-ચવાટે.  
મેઠા હતા નદી સરોવર તીર યાડ્યા,  
લોકો દવે ઉઠો ઉઠો મૃદ દિશ ચાલ્યા  
નિદ્રા મીઠી મધુર આર્વની આ ઉનાળે,  
કિન્તુ ખૂબી દિવસ આજની અન્ય લાળે.

અનુદુભ

અશાંતિ ચિત્તમા વ્યાપે,  
શાંતિ કેવલ દશમા;  
શાંતિ તો પવને કીધી.

ઉદારી માત્ર લાભમાં.

દુત વિલંબન

જર્ષ પચા-રીતિયે પડના હતા,  
જન-દલુ ધરમાંથી સમાય ના;

અતિશય આલસ વિવ્રસ થાય છે,

ઉઠી ઉઠી વળા ખદાર પળાય છે.

હરિણી છંદ

જયમ ત્યમ કરતાં, યાત્રી પાછી ગૃહે જઈ ભરાયે

અવનિ તળ આ કમ્બુ જાણે-મહોદધિ ઉઠળી;

ગગન મહીં તો વાદળાઓના સમૂહ વધે જતા;

પવન વિદ્યો દશ દિશમાં કહિં ન સમાય હા.

ઉપજાતિ

ધડિઆળનીં જેમ કમાન છૂટે,

શિકારની પાછળ વાધ મૂકે;

હોયે ભરાયું ભૂત જેમ ધૂણે,

તેવી રીતે મૌનપણુ વછૂટે.

મહાકવિ

## ગણિતના દાખલા શી રીતે ગણવા એ વિષે

‘ગણિત એટલે શેકડીઓ વિષય’ એવું કહી વાર સાબળવાંમા આવે છે. વિદ્યાર્થીઓ પણ એમ જોલે; પરીક્ષકો પણ એમ ધારે. એક રીતે જોઈએ તો દાખલાનો જવાબ ખરો હોય, તેને પુરેપુરા માર્ક મળે, ને જવાબ ખોટો હોય તેના માર્ક જાય. પરંતુ એમ પણ શા માટે ન બનવું જોઈએ; કે માત્ર જવાબના ખરાખોટા આકડા ઉપરથીજ માર્ક આપવા નહિ, પણ તેની તમામ રીત અથવા એકે એક પગથીઈ કમપૂર્વક તપાસી બધાએ કામની તુલના કરી ચોખ્ખા માર્ક આપવા.

પરંતુ ન્યાં સુધી વિદ્યાર્થીઓ પોતાનું કામ પદ્ધતિસર અને પગથીઆ વાર ન કરે, ત્યાં સુધી તે વિષે કંઈ ફરિયાદ કરવી એ અસ્થાને લેખાય. ‘હાથ-કંકણને આરસીની જરૂર ન હોય’ તેમ દાખલો પણ એવી રીતે ગણતાં આવડવો જોઈએ, કે જ્યારે જવાબ ખોટો હોય ત્યારે પરીક્ષકને કમિય પગથીઆ શોધવા બેસવું ન પડે, ને જેમ તેમ કરીને તાણી મેળવી-ને રીતના માર્ક મૂકી ન છૂટકે ખાસ વર્ગમા લાવી મૂકવાની ફરજ ન પડે, અથવા કંટાળાને નાપાસ કરવાની પણ જરૂર ન પડે.

જો આમ છે તો કરવું શું? રાજાગા પડેથેથીજ દાખલા ઉપર પુરતો વિચાર કરવાનું શીખવવામાં આવે, કુદરત વિચારને સરળ ભાષામાં દર્શાવવાની

ટેવ પાડવામાં આવે, તેમજ ક્રમિક પગથીયાં મુજમ કામ કરવાનો મહાવરો કરાવવામાં આવે, તો ઘણું ખર્ચ મોટા લાગના વિદ્યાર્થીઓને ગણિત જેવા કઠિન વિષયમાં નિષ્ફળતાને બદલે સફળતા મળે. ગણિતના દાખલા એટલે માત્ર ખાલી અંકોના સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર કે ભાગાકાર જેવું મટી જઈને વિચારપૂર્વક રચેલી ઈમારત જેવું થાય, તો પછી તેમાં માત્ર નવાં નવાં જે કંઈ ખામી આવી હોય, તે પુરતા માર્ક આપા મળે, અને તે રીતે તો છેલ્લે સરવાળે કંઈક સારું પરિણામ આવે. એ માટે કેટલાક દાખલા નમુના રૂપે નીચે ગણી બતાવ્યા છે.

## ઈ. સ. ૧૯૩૧ની જુદી જુદી વાર્ષિક પરીક્ષામાં પૂછવામાં આવેલા કેટલાક નમુનાના દાખલા

### કન્યાઓની વર્નાક્યુલર ક્લાસના પરીક્ષા

જો ૭ મરદો ૩ દિવસમાં દરરોજ ૯ કલાક કામ કરીને બટાટાની ૯૪૫ હારો રોપી શકે, તો ૫ દિવસમાં દરરોજ ૮ કલાક કામ કરે, અને ૧૨૦૦ હારો રોપવાની હોય, તો કેટલી સ્ત્રીઓ જોઈએ ? (૪ સ્ત્રીઓનું કામ ૩ મરદ જેટલું હોય છે.)

કલાક દિ. બટાટાની હારો મરદ

રકમ ગોઠવી:—દરરોજ ૯ ૩ ૯૪૫ રોપવા ૭

તો " ૮ ૫ ૧૨૦૦ " ? (કેટલી સ્ત્રી ?)

૯ કલાક પ્રમાણે ૩ દિ.માં ૯૪૫ બટાટાની હારો રોપવાને ૭ મરદ જોઈએ,

∴ ૮ " " " " ૭ મરદ  $\times \frac{૯}{૮} = ૭ \frac{૭}{૮}$  " (વધારે)

∴ " " ૫ " " " ૭ મરદ  $\times \frac{૯}{૮} \times \frac{૫}{૭} = ૭ \frac{૫}{૮}$  " (આજી)

∴ " " " ૧૨૦૦ " ૭ મરદ  $\times \frac{૯}{૮} \times \frac{૫}{૭} \times \frac{૧૨૦૦}{૯૪૫} = ૮$  " (વધારે)

$$\begin{array}{c} \text{મરદ} \\ ૭ \times \frac{૯}{૮} \times \frac{૫}{૭} \times \frac{૧૨૦૦}{૯૪૫} = ૮ \text{ મરદ} \end{array}$$

∴ ૩ મરદ જેટલું કામ કરવા ૪ સ્ત્રીઓ જોઈએ, (દા.માં આપેલી શરત પ્રમાણે)

∴ ૧ " " " ૪ સ્ત્રી  $\times \frac{૩}{૪} = ૩$  " (વધારે)

∴ ૪ સ્ત્રી  $\times \frac{૩}{૪} = ૩$  સ્ત્રી

જવાબ ૮ સ્ત્રી

ટીપ્પણી:—[આ દાખલામાં પહેલેથી ૭ મરદને બદલે કેટલી સ્ત્રી એમ કાઢીને દાખલો ગણ્યો હોય, તો જવાબ પરવાર્યો ૮ સ્ત્રી આવી જાય. પરંતુ તેમ કરવા જતાં શરત પ્રમાણે ૭ મરદ જેટલું કામ કરવા માટે સ્ત્રીની સંખ્યા હજુ યઈ જાય એમ છે, અને હજુ સ્ત્રી એમ વ્યવહારમાં બોલાવું નથી, તેમજ દાખલો ગણતાં છેવટે તો સ્ત્રીની સંખ્યા પૂર્ણિકામાં આવે એ સ્વાભાવિક છે, માટે પ્રથમથી આપેલા મરદ કાયમ રાખી દાખલો ગણ્યો છે. પછી જવાબમાં આવેલા ૬ મરદને બદલે ૮ સ્ત્રી એકજો, એ શોધીને જવાબ માગ્યા મુજબ લખી બતાવ્યો છે.]

૬, ૮, ૧ અને ૩ એ અંકોથી બનતી મોટામાં મોટી સંખ્યામાંથી તેજ અંકોથી બનતી નાનામાં નાની સંખ્યા બાદ કરે, અને જે જવાબ આવે તેમાં કેટલા શતક, દશક ને એકમ છે તે લખો.

૧ લો વિચાર:—આ દાખલામાં લુદા લુદા ચાર અંક આપેલા છે, તે તે ઉપરથી મોટામાં મોટી તથા નાનામાં નાની સંખ્યા બનાવવાની છે.

૨ જો વિચાર:—ચાર અંકની મોટામાં મોટી કે નાનામાં નાની કાઈ પણ સંખ્યા હોય, તેમાં હજાર, શતક, દશક અને એકમના અંકો આવે એટલું તો નહીંજ છે.

૩ જો વિચાર અને કૃતિ:—હ. શ. દ. એ. (મયાણુ લખ્યું.)

અ મોટામાં મોટી સંખ્યા બનાવવા માટે	{ ૮ ૬ ૩ ૧ }	અતઃ સ્થાનમાં ભારે અંક ગોઠવ્યો. જેમ સ્થાન ઉતરતું તેમ હલકો અંક મૂકતા ગયા.
ચ નાનામાં નાની સંખ્યા બનાવવા માટે	{ ૧ ૩ ૬ ૮ }	ઉપલી કૃતિથી વિલટું કર્યું. જેમ સ્થાન હલકું તેમ એક ભારે, અને જેમ સ્થાન ભારે તેમ એક હલકું આવે એ જોવું.

ઉપરું કામ બરાબર કર્યા પછી દાખલો સરળ છે.

૮૬૩૧ મોટી સંખ્યા	૮૨૬૨ માં	૮૨ શતક છે,
—૧૩૬૮ નાની સંખ્યા		૮૨૬ દશક છે,
૮૨૬૨ બાદબાકી		૮૨૬૨ એકમ છે.

જવાબ ૮૨૬૨, ૮૨ શતક, ૮૨૬ દશક, ૮૨૬૨ એકમ

વાર્ષિક પરીક્ષા, પહેલું વર્ષ: શ્રે. ૨૧. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

૩૫૭૯ શ્રે. ૧૧ આ. ૮ પા. ને અનુક્રમે ૭, ૬ તથા ૫ વડે ભાગો; અને તેજ રકમનો ભાજક ૩૧૫ હોય, તો શેષ શો રહે તે ઉપરની રીત ઉપરથી શોધી કાઢો.

(૩૧૫ = ૭ × ૬ × ૫ છે, માટે ૩૧૫ વડે ભાગીએ ને જે શેષ વધે, તેજ શેષ ૭, ૬ તથા ૫ વડે ભાગવાથી વધતી જોઈએ. પરંતુ એમ ત્રણ વખત ભાગાકાર કરવાથી ત્રણ જુદી જુદી શેષ વધે, અને તેમની અસખ્ય કિંમત કેટલી તે નક્કી કરી સરવાળો કરીએ એટલે એકંદર શેષ આવી રહે.)

શ્રે.	આ.પા.		શેષ	શેષની કિંમત
૭	૩૫૭૯-૧૧-૮		૬ =	૬ પાર્ષ
૬	૫૧૧-૬-૨	સાતસાતના સમૂહ	૫ =	૩૫ "
૫	૫૬-૧૩-૧	૭ × ૬ = ૬૩ ના સમૂહ	૪ =	૨૫૨ "
	૧૧-૫-૬	૭ × ૬ × ૫ ના સમૂહ = ૩૧૫ ના સમૂહ		૨૬૩ પાર્ષ કુલ શેષ

જવાબ ૨૬૩ પાર્ષ કુલ શેષ

(આ દાખલામાં ભાજક વિશેષ સમજા છે, ને ભાજક સાદી સમજા છે, એટલે ભાગાકાર વિશેષ સમજા આવે છે. પરંતુ ભાગાકાર આગળ ચલાવવાનો હોવાથી ભાગાકાર ભાજક અને છે. સૌથી પહેલા ભાગાકાર વખતે ૬ પાર્ષ શેષ વધે છે, પણ જીભ ભાગાકાર વખતે વધેલી ૫ પાર્ષ શેષની ખરી કિંમત ૫ પાર્ષ × ૭ = ૩૫ પાર્ષ છે, (કારણ કે સાતસાતના સમૂહને ભાગ્યા છે.) અને ત્રીજા ભાગાકાર વખતે વધેલી ૪ પાર્ષ શેષની કિંમત ૪ પાર્ષ × ૭ × ૬ = ૨૫૨ પાર્ષ છે. (કારણ કે ૭ × ૬ = ૬૩ ના સમૂહને ભાગ્યા છે.) આમ ત્રણ વખતની શેષની ખરી કિંમત ૬ પાર્ષ, ૩૫ પાર્ષ અને ૨૫૨ પાર્ષનો સરવાળો ૨૬૩ પાર્ષ આવે છે તે કુલ શેષ ગણાય.)

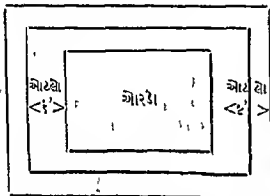
૨૫ ફુટ લાંબા, ૧૫ ફુટ પહોળા તથા ૧૪ ફુટ ઊંચા એક ઝોરડાને ફરતો ૬ ફુટ પહોળો-એટલો કરાવવો છે, તેનું ખર્ચ શ્રે. ૨૩૪ થાય છે ત્યારે જો એટલો ૬ ફુટ પહોળો કરાવીએ, તો ખર્ચ કેટલું વધારે થાય ?

ટીપ્પણી:—[કેટલીક વાર દાખલામાં આપેલી અમુક ખામત એવી હોય છે, કે દાખલાનો જવાબ કાઢવામાં તેનો કંઈ પણ ઉપયોગ કરવાનો હોતો



નથી. આ દાખલામાં એરડાની ૧૪ ફુટ લંબાઈનો દાખલો ગણવામાં કંઈજ ઉપયોગ નથી. વિદ્યાર્થીઓએ આ બાબત ધ્યાનમાં રાખી ગણરાવું નહિ; માત્ર આવી બાબત શોધી કાઢી તેને છોડી દેવી ]

સૂચના:—આવા દાખલામાં રકમ નક્કી કરી આકૃતિ દોરી દાખલો કરવો, એ વધારે ઈચ્છવા લેગ છે.



આ આકૃતિમાં વચ્ચે-વચ્ચે એરડો છે. તેની બહાર ફરતો ૬ ફુટ પહોળો આટલો દેખાડ્યો છે, અને છેક બહારની ફરતી લીટી સુધી ગણીએ, તો ૯ ફુટ પહોળો આટલો થાય છે. રકમ:—૧૦' ને બદલે ૬''

- પ્રાથમિક વિચાર:—(૧) એરડો ૨૫ ફુટ લાંબો ને ૧૫ ફુટ પહોળો છે.  
(૨) ૬ ફુટ પહોળો ફરતો આટલો કરતા એરડો તથા આટલો મળાતે જે જગા રોકાય, તેની લંબાઈ ૩૭ ફુટ અને પહોળાઈ ૨૭ ફુટ થાય.  
(૩) પરંતુ ૯ ફુટ પહોળો ફરતો આટલો કરતા રોકાએલી જમીન જમ્બાની લંબાઈ ૪૩ ફુટ અને પહોળાઈ ૩૩ ફુટ થાય.

હવે એરડાનું ક્ષે. ક. = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૨૫  $\times$  ૧૫ = ૩૭૫ ચો. ફુ.

(૬ ફુટ પહોળો ફરતો „ = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૩૭  $\times$  ૨૭ = ૯૯૯ ચો. ફુ. આટલા સાથે)

(૯ ફુટ પહોળો ફરતો „ = ૧ ચો. ફુ.  $\times$  ૪૩  $\times$  ૩૩ = ૧૪૧૯ ચો. ફુ. આટલા સાથે)

$\therefore$  નાના આટલાનું ક્ષે. ક. = ૯૯૯ ચો. ફુ. - ૩૭૫ ચો. ફુ. = ૬૨૪ ચો. ફુ.

$\therefore$  મોટા „ „ = ૧૪૧૯ ચો. ફુ. - ૩૭૫ ચો. ફુ. = ૧૦૪૪ ચો. ફુ.

$\therefore$  મોટા આટલાનું વધારાનું ક્ષે. ક. = ૧૦૪૪ ચો. ફુ. - ૬૨૪ ચો. ફુ. = ૪૨૦ ચો. ફુ.

હવે ૬૨૪ ચો. ફુ. આટલાનું ખર્ચ ૨૩૪ રૂ. થાય છે,

$\therefore$  ૧ „ „ „ ૨૩૪ રૂ. = ૬૨૪ થાય, (આણ)

$\therefore$  ૪૨૦ „ „ „ ૨૩૪ રૂ. - ૬૨૪  $\times$  ૪૨૦ થાય. (વધારે)



આમ શબ્દકોશની મૂળ કિંમત રૂ. ૧૦૧૧ આવી.

(૩) પરંતુ છાપેલી કિંમત રૂ. ૧૨૧૧ - મૂ. કિં. રૂ. ૧૦૧૧ = રૂ. ૨ નફો

હવે વાસ્તવિક વે. કિં. = રૂ. ૧૨૧૧

અને " મૂ. કિં. = રૂ. ૧૦૧૧

તથા " નફો = રૂ. ૨

} તો નફો કેટલા ટકા ?

હવે મૂ. કિં. રૂ. ૧૦૧૧ = ૧૦૦ ટકા ધારીએ.

આમ રૂ. ૧૦૧૧ વાસ્તવિક કિંમતના ૧૦૦ ટકા થાય,

∴ રૂ. ૨ " " ટકા ૧૦૦ - ૧૦૧૧ × ૨ થાય, (ઓછા)

∴ ટકા ૧૦૦ ×  $\frac{૨}{૧૦૧૧}$  × ૨ =  $\frac{૪૦૦}{૧૦૧૧}$  ટકા = ૧૯.૮૧ ટકા નફો

જવાબ ૧૯.૮૧ ટકા નફો

વાર્ષિક પરીક્ષા, બીજી વર્ષ: પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

એક માણસે ૮૦૦ રૂ. ની ૪% ટકાની લોન જ્યારે તેના ભાવ ૮૯૧૧ હતા ત્યારે ખરીદ કરી, અને થોડાક વખત પછી વળી પાછી ૫૦૦ રૂ. ની તેજ લોન લીધી. જો તેને પોતાની રોકેલી રકમ ઉપર એક-દર ૪% ટકા બ્યાન્ડ પરવડતું હોય, તો પાછળથી ૫૦૦ રૂ. ની લોન શા બાવે લીધી હશે ? દરેક વખતે સેંકડે ૩ ટકા દલાલી આપની પડે છે.

૧ લો વિચાર:—બીજી વાર ૫૦૦ રૂ. ની તેજ લોન લીધી છે, માટે બ્યાન્ડનો દર ૪% ટકા તેને પણ લાગુ પાડવો જોઈએ.

૨ જો વિચાર:—જો વખત ચર્ધને ૧૩૦૦ રૂ. ની લોન (૮૦૦ રૂ. ની લોન + ૫૦૦ રૂ. ની લોન) ચર્ધ એમ ગણાય, અને તેના પર ૪% ટકા લેજો બ્યાન્ડ મળે તે એકંદર બ્યાન્ડ થાય.

૩ જો વિચાર:—પરંતુ રોકેલી રકમ પર એ બ્યાન્ડ ૪% ટકા પરવડતું છે, માટે તેટલેથી બીજી વખતની રોકેલી રકમ કાઢી શકાય; અને રોકેલી રકમ નીકળે, એટલે લોનનો ભાવ હાથમાં આવે.

કૃતિ:—૮૦૦ રૂ. ની લોન + ૫૦૦ રૂ. ની લોન = ૧૩૦૦ રૂ. ની લોન હવે (મ) ૧૦૦ રૂ. ની લોન ઉપર ૪% રૂ. બ્યાન્ડ મળે,

∴ ૧૩૦૦ " " રૂ.  $૪ \times \frac{૧૩૦૦}{૧૦૦} = ૫૨$  રૂ. બ્યાન્ડ મળે.

પણ (વ) ૪% રૂ. બ્યાન્ડ પરવડે, ત્યારે રૂ. ૧૦૦ રોકડા રોકેલા હોય

∴  $\frac{૫૨}{૧૦૦}$  રૂ. " મળે, " રૂ.  $૧૦૦ \times \frac{૫૨}{૧૦૦} = ૫૨$  રૂ. " "

હવે બંને લોનમાં કેટકેટલા રૂપિયા રોકાયા તે જાણીએ.

(ક) ૧ લી લોન:—ભાવ રૂ. ૮૯૫૫ + દલાલી રૂ. ૦ = રૂ. ૯૦

૧૦૦ રૂ. ની લોન લેવામાં રૂ. ૯૦ રોકડા રોકવા પડે,

∴ ૮૦૦ રૂ. ની " " રૂ. ૯૦ ×  $\frac{૮૦૦}{૧૦૦}$  = રૂ. ૭૨૦ રોકવા પડે.

અને (જ) રૂ. ૧૨૦૦ કુલ રોકિલા - રૂ. ૭૨૦ પહેલી વખતની લોનમાં

રોકિલા = રૂ. ૪૮૦ બીજી વખતની લોનમાં રોકિલા.

દ્વિ ૫૦૦ રૂ. ની લોન લેવામાં રૂ. ૪૮૦ રોકડા રોકવા પડે,

∴ ૧૦૦ રૂ. ની " " રૂ.  $\frac{૪૮૦}{૫૦૦} \times \frac{૧૦૦}{૧૦૦}$  = રૂ. ૯૬ "

પરંતુ રૂ. ૯૬ - રૂ. ૦ દલાલી = રૂ. ૯૫૫૫ લોનનો ભાવ

જવાબ રૂ. ૯૫૫૫ લોનનો ભાવ

હું દર વર્ષે આખરે ૫૦૦) રૂપિયા બચાવી ચ. જ. બચાવે મૂકું છું. બચાવનો દર પહેલે વર્ષે ૪ ટકા છે, પણ બીજે વર્ષે તેમાં ૨૦ ટકાનો તકા ત્રીજે વર્ષે બીજા વર્ષના દરમાં ૨૫ ટકાનો વધારો થાય છે. ત્યાર પછી દર કાયમ રહે છે, તો ચાર વર્ષે આખરે મારે ખાતે કેટલી રકમ થશે તે કાઢો. (ફક્ત આના સુધી જવાબ ખરો લાવો.)

૧ લો વિચાર:—આ દાખલામાં દર વર્ષે મુદ્દલ રકમમાં બચાવ તથા બચત રકમ ઉમેરવી પડશે; એટલે દર વર્ષે મુદ્દલ રકમ બદલાતી જશે, ને તે રકમ વધુ ને વધુ પણ ચતી જશે.

૨ જો વિચાર:—પહેલે વર્ષે બચાવનો દર ૪ ટકા છે, પણ બીજે વર્ષે ૨૦ ટકાના વધારા લેખે ટકા  $\frac{૪}{૧૦૦} \times \frac{૧૦૦}{૧૦૦} = \frac{૪}{૧૦૦} = ૪$  ટકા, અને ત્રીજે વર્ષે બીજા વર્ષના દરમાં ૨૫ ટકાના વધારા લેખે ટકા  $\frac{૪}{૧૦૦} \times \frac{૧૦૦}{૧૦૦} = \frac{૪}{૧૦૦}$  ટકા થશે. ત્યારબાદ ચોથે વર્ષે દર કાયમ છે એટલે ૬ ટકા મળાશે.

રૂપિયા

૫૦૦ પહેલા વર્ષની બચત રકમ બચાવે મૂકી.

+ તેના પર બચાવ ૨૦ ૧લા વર્ષનું બચાવ ૪ ટકા લેખે

૫૦૦ બચત રકમ

+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૪૦૦-૮૬	} ૨મ વર્ષનું વ્યાજ ૪ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૮૦-૧૬	
	૫૦૦	અચૂત રકમ

---

	૧૫૬૮-૬૬	ત્રીજ વર્ષ માટે મુદત
+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૭૮-૪૪૮	} ૩મ વર્ષનું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૧૫-૬૮૬૬	
	૫૦૦	અચૂત રકમ

---

	૨૧૬૩૦૦૬૭૬	ચોથા વર્ષ માટે મુદત
+ તેના $\frac{1}{2}$ વ્યાજ	૧૦૮-૧૫૪૮૮	} ૪થા વર્ષનું વ્યાજ ૫ ટકા લેખે
+ તેના $\frac{1}{4}$ વ્યાજ	૨૧-૬૩૦૬૭૬	
	૫૦૦	અચૂત રકમ

---

૨૭૬૨-૮૮૩૪૫૬ ૪થા વર્ષ આખરે થએલી  
એકંદર રકમ

=૨૭૬૨ રૂ. ૮૮ દોકડા

=૨૭૬૨ રૂ. ૧૮ આના

જવાબ રૂ. ૨૭૬૨-૧૪ એકંદર રકમ

ઉપર મુજબ ગણી બતાવેલા દાખલા જુદી જુદી બાબતોને લગતા છે.

પહેલો દાખલો—કામ કરનારની મંજૂઆ શોધવાનો છે.

બીજો દાખલો—મંજૂઆ બનાવવાનો છે; શરત મુજબ કામ કરવાનો છે.

ત્રીજો દાખલો—અવધ વડે બાગી શેપની કિંમત કાઢવાનો છે.

ચોથો દાખલો—ક્ષેત્રફળ કાઢી વધારાનું ખર્ચ શોધવાનો છે.

પાંચમો દાખલો—કમિઝન, નફો, જાપેલી કિંમત, મૂળ કિંમત વગેરેને  
લગતા વિચારો કરી નફાના ટકા શોધવાનો છે.

છઠ્ઠો દાખલો—તોનનો ભાવ કાઢવાનો છે.

સાતમો દાખલો—ચ. ૪ વ્યાજે ચાર વર્ષ આખરે થએલી એકંદર  
રકમ નક્કી કરવાનો છે.

ઉપરના દાખલાઓમાં એકમરીની અને જરૂર પડે ત્યાં પાંતીનો  
ઉપયોગ કર્યો છે. એકમરીનીથી કરેલા કામમાં કમિક પગથીયાં ને અત્યેક  
પગથીએ કરેલો યોગ્ય વિચાર જણાઈ આવશે. ચ. ૪ વ્યાજમાં પાંતી

પાઠી બ્યાજ ગણવાથી દાખલો પગથીએ પૂગથીએ મોંએજ ચતો જાય છે, ને લાંબા ગુણાકાર ભાગાકાર કરવાની કડાકટ રહેતી નથી. આ પ્રકારના કામથી અગાઉ જણાવ્યા પ્રમાણે માત્ર આંકડાની ખાલી રમત લાગવાને બદલે વ્યવહાર સમજીને વિચારપૂર્વક કામ કેમ થાય તે જણાઈ આવશે. વિદ્યાર્થીઓ પહેલેથીજ દાખલા ગણવાનું કામ આ રીતે કરે, તો વાર્ષિક પરીક્ષામાં જે ગમે ત્યાં તેના કામનું ફળ વધારે સુંદર આવે એમ કહેવું અસંભવ નહિ ગણાય.

તા. ૧૬-૭-૩૧  
 શ્રે. રા. ડ્રે. કોલેજ,  
 અમદાવાદ.

દલસુખરામ યુનીલાલ ત્રિવેદી  
 એસિ. મારતર, પ્રેક્ટિસિંગ સ્કૂલ.

### સારું વાચન

- (૧) વર્ણોચ્ચાર શુદ્ધ હોવા જોઈએ. ખોટાનું સ્પષ્ટ સમજાય તેવું હોવું જોઈએ.
- (૨) વાચનમાં ખડુ અડપ કરવી નહિ. મધ્યમસર ભાવપૂર્વક વંચાય તેમ થવું જોઈએ. આથી સાંભળનારને આનંદ થાય છે.
- (૩) વાચન અચટ્ટી અચટ્ટીને ચવું જોઈએ નહિ. પાણીના પ્રવાહની પેઠે વચાવવું જોઈએ. વાચનમાં કૃત્રિમતા બીજકુલ હોવી ન જોઈએ.
- (૪) વાચન ભાવદર્શક હોવું જોઈએ. ભાવ પ્રમાણે અવાજમાં ફેરફાર થવો જોઈએ. એકજ અવાજથી એકધારે વાંચવું નહિ. ગાતા કે રડતા હોઈએ તેમ પણ વાંચવું નહિ. ધીમે તેમજ મોટે સાદે વાંચવું નહિ. કુદરતી રીતે સામા માણસની સાથે જેમ વાત કરીએ છીએ તેમ વાંચવું જોઈએ.
- (૫) બાળકના શ્રવણને લગતી હકીકત વંચાવવાથી બાળકને આનંદ પડે છે.
- (૬) આરંભમાં શાન્ત વાચન સમજીને ચવું જોઈએ. સમજ્યા વગર ઉત્તમ વાચન થવાનું નથી.
- (૭) નીચલા ધોરણમાં વાક્યના ભાગ પાઠી સજ્જસમૂહ પ્રમાણે વંચાવવું. વળી થોડા સ્થળે અટકીને વાંચવું જોઈએ. વિરામચિહ્નો ઉપર ધ્યાન આપવું જોઈએ.
- (૮) વાચન સરળ હોવું જોઈએ. વાચનની શક્તિ વધારવા ધણો મહા-વરો પડાવવો.

- (૯) મોટા અક્ષરે લખેલાં સરળ અને સાદી ભાષાવાળાં સારાં પુસ્તકો બાળકોને વાંચવા આપવા.
- (૧૦) વાચન પ્રત્યે પ્રેમ ઉત્પન્ન થવો જોઈએ; એટલે વાંચવામાં રસ પડે તેમ થવું જોઈએ.
- (૧૧) વાંચેલા ભાગમાંથી શું શું શાદ રાખવાનું છે તેનું તારણ થવું જોઈએ. શબ્દ કે અર્થ શોધી કાઢવાનો મત્તન થવો જોઈએ.
- (૧૨) વાચનની સાથે વિચાર અવશ્ય થવો જોઈએ.
- (૧૩) બાળકોને મનોરંજક વાર્તાઓ કહી બાળકની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ ઉત્તેજિત કરી વાચન કરાવવું જોઈએ.
- (૧૪) વાચન કુદરતી અને દોષ વિનાનું હોવું જોઈએ.
- (૧૫) ચોપડી બહુ નજીક નહિ તેમ બહુ દૂર નહિ, પણ યોગ્ય અંતરે રાખી ટટાર બેઠીને વાચવું જોઈએ.

તાલુકા રફલ,  
પાલનપુર.

}

શિક્ષક-ચુનિલાલ નરભેરામ

## જીવનને ઉપયોગી સિદ્ધાંતો

૧. અહમ નિશ્ચય અને મલ્લ માર્ગનું અવલંબન એ જીવનને હર્ષાદી નાખનાર શક્તિઓ છે.
૨. નિરંતર આગળ વધવાની ટેવ અને શ્રદ્ધા એ સમગ્રી મુશ્કેલીઓને દૂર કરે છે.
૩. પ્રમાણિક માણસની પાછળ નિંદા થાય, તેથી કરીને તેની કિંમતમાં કાંઈ ઘટાડો થતો નથી.
૪. ઉપદાસ અથવા તિરસ્કારથી જે માણસ પોતાના મનુષ્યત્વને અને ગૌરવને નિહાળી આવે છે તે કાષ્ટ પુરપ છે.
૫. અજ્ઞાનપૂર્વકની બાદશાહી કરતાં જ્ઞાનપૂર્વકની નિર્ધનના ચદિઆતી છે.
૬. અમુક કાર્યને અશક્ય ધારવું એજ તેને અશક્ય બનાવવા સમાન છે.
૭. દિમન એજ વિજય અને બીરુતા એજ પરાજય.
૮. દર ઇચ્છાશક્તિ પોતાની મેજેજ માર્ગ શોધી કાઢે છે.
૯. દરેક મનુષ્યને તેના એક સમયના જ્ઞાન, ઇચ્છા, અને કર્મને અનુસરીનેજ તેનું વર્તમાન શરીર મલેલું હોય છે.

૧૦. બુટસ કહે છે—આપણે ક્ષુદ્ર પ્રાણી હોઈએ તેમાં આપણા ભાગ્યનો નહિ પણ આપણો પોતાનોજ દોષ હોય છે.
૧૧. દુનિયામાં ચાલેલી કોઈ પણ મરકી કરતાં ખરાબ સ્વભાવ એ મોટી મરકી છે.
૧૨. પ્રારંભની કુટેવને અટકાવો.
૧૩. આનંદી સ્વભાવ સાધારણમાં સાધારણ માણસને પણ મુખ અને સૌન્દર્યની મૂર્તિરૂપ છે.
૧૪. ઈશ્વરે એ કાન અને એક મોં આપ્યું છે, જેથી દરેક માણસે સાંભળ્યા કરતાં એાણું બોલવું. (જરૂર પુરતું).
૧૫. વાતાવરણ પોતેજ એક વિશાળ સંગ્રહાલય છે.
૧૬. શરૂઆતમાં જેને આદત કહીએ છીએ, તેજ આગળ જતાં ગુન્હો થઈ પડે છે.
૧૭. ઓટ નામનું અનાજ ગમે તેવી જમીનમાં થાય છે, તેમ દરેક કર્મ તેનું ફળ આપેજ છે.
૧૮. માણસના અંતઃકરણ પર જે લખાણ લખવામાં આવે છે, તે શરીર છૂટવા છતાં પણ બુધ્ધિનું નથી.
૧૯. ઈર્ષ્યા આયુષ્ય એ ઉલોમનો વારસો છે.
૨૦. જે માણસોને હંમેશાં ટેકાજ હોય છે, તેઓ સંકટસમયમાં ભાગ્યેજ ટકી શકે છે.
૨૧. સત્ય વાણી એ જીવનની કુંચી છે.
૨૨. માણસને મોટો ઓહો અને ભારે પગાર મળવાથી તેનાથી મહાપુરુષ-ત્વની જવાતું નથી.
૨૩. સ્વપરિશ્રમથીજ સત્કીર્તિ પ્રાપ્ત થાય છે.
૨૪. આપણા નિશ્ચયનો ઉપયોગ વિવેક અર્જિત કરવો.
૨૫. સદ્ગુણતા એ ઉલોમ અને ખંતનુંજ સંતાન છે.

અખ્યાલાલ સેવકરામ દવે

## શરીર આરોગ્ય

શારીરિક વૃદ્ધિ તેમજ તેની ખીલવણી સારૂ સ્વચ્છતા જાળવવાની જરૂર છે. માણસને તંદુરસ્ત રહેવાને સારૂ ત્રણ વસ્તુની ખાસ જરૂર (૧) સ્વચ્છ ખોરાક, (૨) સ્વચ્છ પાણી અને (૩) સ્વચ્છ હવા. આ



ઉપરાંત બીજા પણ કેટલાક નિયમો પાળવાની ખાસ આવશ્યકતા છે. જે ચામડી પર કચરો ચડવા દર્ધ એ તો તે શરીરના કેટલાક અવયવોને પોતાની દરજ અગત્યતામાં અડચણ કરે છે. આપણા દેશ જેવા ગરમ પ્રદેશમાં ચામડીની સ્વચ્છતા તરફ ખાસ લક્ષ આપવાની જરૂર છે, કારણુ તે મારફતેજ આપણે આપણા શરીરમાંનો કચરો બહાર કાઢી શકીએ છીએ.

શરીરમાંનો કચરો બહાર કાઢવામાં શરીરના ત્રણ અવયવો ખાસ અગત્યના છે: (૧) ફેફસાં, (૨) મૂત્રપિંડો અને (૩) પરસેવાનો નિકાલ કરનાર ગાંઠો. જે આ ગાંઠો પોતાનું નિયમિત કામ અસ્વચ્છ ચામડીના પરિણામે ન કરી શકે તો તે વધારાનો બે.જે પહેલાં બે અવયવો પર પડે છે. આથી કાંબે પડે ત્રણે અવયવો નબળા પડે અને માણસ રોગનો ભોગ થઈ પડે.

જે ચામડી સાફ કરવામાં ન આવે તો તે જે નિકાલનું કામ કરવા નિર્માણ થયેલ છે તે બની શકે નહિ. કેટલાક માણસોને બગસોમાંથી પરસેવા રૂપે ઘણો કચરો નીકળે છે જે દુર્ગંધ મારે છે ( પહેરેલ કપડાંના તે ભાગ પર જુદાં જુદાં રંગના ધાર બાજેલા જણાય છે ). જે આ સાફ કરવામાં ન આવે તો તે રોગનું મૂળ થઈ પડે.

### ચામડી

નાહવાથી ચામડી સ્વચ્છ થાય છે. આ રનાન બે પ્રકારનું હોય છે: (૧) ટાંઠા પાણીએ રનાન, તે (૨) ઉના પાણીએ રનાન.

ગરમ પાણીથી નાહવાથી ચામડીમાં બેસ ઉત્પન્ન થાય છે, જેથી કરીને હૃદયનું તેમજ લોહીના શ્રમણનું કામ ત્વરાથી થાય છે. જે સાધો-સાધ સાણુનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો કાયદોકતી થઈ પડે. ( પરસેવામાં તેલી પદાર્થ પણ નીકળે છે જે સાણુથી દૂર થાય છે ). સાણુના બદલામાં ઊંસ, ગૌમૂત્ર વગેરેનો પણ ઉપયોગ કરી શકાય. પણ જે નાહ્યા બાદ માણસ એકદમ ખુશમાં જાય તો સરદી ચવા સંભવ છે માટે ખરબચડા દુવાલ પડે શરીર જરાબર સાફ કરી તસ્તજ કપડાં પહેરી લેવાં.

ઠંડા પાણીએ નાહવાથી માણસને એકદમ આધાન થાય છે તે ચામડી પરની કેશવાદિનીઓ મંકોચાઈ જાય છે પણ તે ટુંક મુદતમાં ફરી શરીરને પુરતો ગરમી આપે છે. આ રીતે નાહવામાં માણસે પુરતી ત્વરા રાખવી જોઈએ અને તરતજ કપડાં પહેરી લેવાં જોઈએ. નહીં થા તો દરીઆ પાસે રહેનારાઓ કુખડીઓ વધારે પંસંદ કરે છે. આ રીત તંદુરસ્ત તેમજ જુવાનોને માટે ઘણી સારી છે પણ તેઓએ વધારે વખત

પાણીમાં રહેવાનો ઈશદો સખવો નહિ. ( જન્ને સ્નાનની બાબતમાં ધણો આધાર દેશની આબોહવા ને વ્યક્તિગત ટેવ પર રહે છે. )

ઉપવાસ ક્યો હોય, યા તો ખોરાક લીધા બાદ, યા તો કસરત કરીને તરત નાહવું નહિ. નિરંતર સવારમાં સ્નાન કરવાની ટેવ વધારે પસંદ કરવા જેવી છે.

જે બાઈઓને શરદીની અસર જલદી થતી હોય તેમને માટે ઠંડા પાણીનું સ્નાન નુકસાન કરતો છે. આમ હોવા છતાં પણ જે તેની ઇચ્છા યાચે તો દિનપ્રતિદિન ઓછા ઓછા ગરમ પાણીનો ઉપયોગ કરવો કે જેથી તદ્દન ઠંડા પાણીની માફી અસર થવા પામે નહિ.

### દાંત અને મોં

દાંત જે આપણને કંઈક ભાસે છે તે ઉપરથી તેવોજ છે પણ તેના મધ્યમાં 'માવો' ( Pulp ) નામે પોચો ભાગ આવેલો છે. દાંતને દમેશ સાધારણ રીતે બે વખત ( સવારમાં ઉઠ્યા બાદ અને રાત્રે સૂતાં પહેલાં ) સખત પીંછીથી સાફ કરવા જોઈએ. જે તેમ ન કરવામાં આવે તો દિવસે બાધેજ ખોરાક ખરાઈ રહે ને ડોહવા માંડે અને જંતુઓ પેદા કરે. કેટલીક વખત બે દાંતની વચ્ચે મોટાં પોચાણુ હોય છે તો તે પણ દરરોજ ઝીણું લુગડું પસાર કરી સાફ કરવા.

જંતુઓ ઉત્પન્ન થયે તેઓ પોતાનો અમત્ર સખત ભાગ પર ધીમે ધીમે ચઢાવે છે ને આગળ વધી પોચા ભાગનો નાશ કરવા માંડે છે. આ વખતે દાંત સડતો તથા હાલતો માત્રમ પડે છે. જે આને દૂર કરવામાં ન આવે તો મોટા બીજા દાંતોમાં દાખલ થાય છે. દાંતનું સડવું આંખ પર, કાન પર તેમજ પાચનક્રિયા પર માફી અસર પેદા કરે છે.

બાવળના લીલા દાનણનો ઉપયોગ ધણો ફાયદાકારક છે. પણ ચહેરાની નિંદગીમાં દરરોજ લીલાં મેળવવાની મુશ્કેલીમાં મુકાને પડાજા ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. પડાળવાથી તેના પર ચિકાસ આવે છે. પરિણામે ચહેરાનો શોખીનવર્ગ છાલ કાઢી નાખી લાકડાનોજ ઉપયોગ કરે છે. ખરો માથો તો છાલનો રસ આપે છે. તે જંતુનાશક છે. માટે આવાં દાંતણા સપરતાં છાલ કાઢી તેને પૂરેપૂરી ચાલી રસને મોંમાં ફેરવવો તે ઇચ્છવા જેવું છે.

દાંત સડતો યા તો દુઃખતો જણાય તો વગ્ગદંતી યા તો ગ્રીવમનું દાંતણુ થોડા સેજ કરવાથી દુઃખાવો મટે છે ને દાંત મજબુત થાય છે.

દાતણુ સારાં ન મળી શકે તો તેવે સમયે સસ્તાંને સારાં મંજનોનો ઉપયોગ કરવો. મંજનો ઘણી જાતનાં આવે છે જેમાંના એકાદ એ પ્રકાર નીચે આપ્યા છે :—

(૧) પાશેર ચાકનો ભૂકો કરી, ઝીણા કપડાથી ચાળી તેમાં ચાર પાંચ ટીપાં કારબોલિક એસિડ ( જંતુનાશક ) નાખવો. ત્યારબાદ એ ત્રણ પૈસાનો હીરાખોળ, એ પૈસાનું કપુર વાટી તેમાં ભેળવવું. જે મંજન સુગંધીદાર બનાવવું હોય તો તેમાં ટીંકચર લવેન્ડયુલીનાં પંદર ટીપાં નાંખવાં. આ બધાંને બરાબર એકઠું કરી ઉપયોગ કરવો.

(૨) બદામનાં કાચલાં પાશેર બાળનાં, લવીંગ અધોળ શેકવાં, નવટાંક લીંબડાની છાલ બાળવી ને ત્રણેને એકઠાં કરવાં. તેમાં નવટાંક ટુલવેલી ફટકડી, એક રૂપીઆ ભાર કપુર, અધોળ મીઠું ને અધોળ માયાં બરાબર ખાંડીને ભેળવવાં ને પછી એ બધા ભૂકાને ઝીણા કપડાથી ચાળી નાંખવો.

જીલ્લ પરથી હમ્મેશ બરાબર ઊલ ઉતારવી જેથી તેના પર ચર બાજવા ન પામે.

#### નખ

નખ વધવા દેવા નહિ. જે વધે તો તેમાં કચરો બરાબ, જીવજંતુ ઉત્પન્ન થાય જે જોરાકની સાથે પેટમાં જવાથી રોગ પેદા કરે. ગામડાંમાં કેટલાકને નખ દાંતથી કાપવાની ટેવ હોય છે જે બહુજ નુકસાનકર્તા છે. જે તે હજમ પાંસે લેવડાવવામાં આવે તો તે કપાવતાં પહેલાં ધ્યાન રાખવું કે નરેણી તેમજ હજમના દાચ ગરમ પાણીથી બરાબર સાફ કરેલા હોવા જોઈએ. કાચો નખ ન કપાય તે પણ સંભાળ રાખવી.

#### વાળ

રોજ પાણીથી બરાબર સાફ કરવા. તેને સુંવાળા તથા સ્વચ્છ રાખવા સાફ અઠવાડીએ અઠવાડીએ સાણુ, ચરીઠાનું પાણી, ઘાસ યા તો લીંબુનો ઉપયોગ કરવો તેમજ તેને ઓળતા રહેવું. ખરૂં જોતાં આપણા દેશની આબોહવાને લઈને બહુજ વાળ વધવા દેવા ઇચ્છવા જોગ નથી. આ વાળની બાજતમાં પુરુષવર્ગે ખાસ કાળજી રાખવાની જરૂર છે. દાઢી મુંડાવતાં બને ત્યાંસુધી પોતાનોજ અંજો, સાણુ, પોંછીનો ઉપયોગ કરાવવો. કારણ હજમો ગમે તેવા રોગથી પીડિત પુરુષોની હજમત કરી તેજ સાધનેનો ઉપયોગ બિના પાણીથી સાફ કર્યો સિવાય બીજાઓ ઉપર કરે છે. પરિણામે એક દરદીનો ચેપ બીજાને લાગુ પડે છે. ( ખાસ કરીને દાદર જેને અંગ્રેજમાં ' હજમની ખસ ' કહેવામાં આવે છે.)

મનુભાઈ મહુકચંદ પરીખ

આ. ડે. એ. ઇન્સ. અમદાવાદ

ધારણા, —આર્ય

વાય :—અણિત

હેતુ :—વિચારશક્તિ કેળવી વ્યાવહારિક જ્ઞાન આપવાનો

વિ. હેતુ :—એકમપદ્ધતિ—વ્યવસ્થાપિત શીખવવાનો

સાહિત્ય :—ખાસ કર્ક નિર્ધિ.

શિક્ષક :—વક્ત્રભવાઈ લલિભાઈ પટેલ

તા. ૬-૧૨-૩૦ શનિવાર

વખત :—૪૦ મિનિટ

પાઠના વિભાગ અને મુદ્દા

શિક્ષણસંદેશી

કા. ૫૦ ની નોંધ

૧ આરભ.

અ. વર્ગવ્યવસ્થા.

ચ. પૂર્વજ્ઞાનની કસોટી.

વિદ્યાર્થીઓને કુલ કરાવી વ્યવસ્થિત બોલવવા.

પ્ર. ૧૫ રૂ. ૫ રૂ. થી કેટલા ગણા છે ? ૭ ગણ ૨૮

ગણોનો કેટલાનો ભાગ છે ? પ્ર. ૧૨ કેરી-૪ આના ૭ ખુર-

શીના ૩૫ રૂ. તેા ૬ ખુરશીનું મુ ?

ઉપરના પ્રશ્નોથી મુખ્ય વિષયને ઉપયોગી બાબતનું જ્ઞાન

તાજું કરી મુખ્ય વિષય પર આવવું.

૨ મુખ્ય વિષય

અ. વ્યવસ્થાપિત પ્રમાણનો સા-

માન્ય જમાન આપવો.

૫ છોકરાને બાગમા પાણી છોટતા ૧ ક. લાગે, તેા ૧

છોકરાને વધારે વખત લાગે કે જોછો ? ૧૦ ગાણુસેા ૮ દિ.

મા નિશાળ ધોણી રહે, તેા તેજ નિશાળ ધોળવાને ૨ માણુ-

સોને વધારે દિવસ લાગે કે જોછા ? ૩ મહુર ૨ દિ. માં જે

જેતર સાફ કરે, તેજ જેતર સાફ કરતા ૧૦ મહુરને વધારે

દિવસ લાગે કે જોછા ?

નિયમ—માર્ચસ વધે તેગ વખત  
ધટે; માર્ચસ ઘટે તેમ  
વખત વધે.

નિયમ:-જેટલામા લાગના  
માણસો તેટલા ગણા  
દિવસ.

લાગે, અને સાણસ વધારે હોય તો વખત જોડો લાગે, એ  
માનતનો ખ્યાલ આપવો.

અ. ૫ દરજી ૧ દિ. માં ૫ ડોટ તૈયાર કરે, તો ૧ દરજી  
૧ દિ. માં કેટલા ડોટ તૈયાર કરે ? પ્ર. તો ૧ દરજીતે ૫ ડોટ  
કરતાં કેટલો વખત લાગે ?

અ. ૪ છોકરા ને જાગને ૧ ક. માં પાણી પાઈ શકે,  
તેજ જાગને પાણી પાતાં ૧ છોકરાને કેટલો વખત લાગે ?

ઉપરના દાખલા ગણાવી જ્યાંય ઉપરથી નીચે મુજબ  
પ્રશ્નો પૂછી નિયમ કઢાવવો.

અ. ૫ દરજીને કેટલો વખત લાગે છે ? બીજી વાર કેટલા  
દરજી છે ? પહેલા કરતા કેટલાગા લાગના છે ?

અ. દિવસ કેટલા આવ્યા ? પ્ર. પહેલા કરતા કેટલા ગણા  
દિવસ આવ્યા ?

નિયમ કઢાવી મોંઘવો. નીચેના ઉદાહરણુ મોટેથી ગણાવી  
જવાબ લખાવવો.

(૧) ૭ માણસો ૧ કામ ૪ દિ. માં કરે તો ૧ માણસ  
કેટલા દિ. માં કરે ?

(૨) ૬ છોકરા ૩ દિ. માં જાગ તૈયાર કરે, તો તેજ  
જાગ ૧ છોકરા કેટલા દિ. માં તૈયાર કરે ?

(૩) ૮ બળદને ૧૦ દિ. ચાલે જોડલું ધાસ ૧ બળદને  
કેટલા દિવસ ચાલે ?

જ જેટલામા લાગનાં મા-  
ણસ, તેટલા ગણા  
વખત.

ક મોઢાનાં ઉદાહરણુ.

હ. એકાગ્રતાથી અને  
વિચારપૂર્વક કામ કરે

નિયમ:-જેટલા ગણાં માણસો  
તેટલામા ભાગના  
દિવસ.

(૪) ૫ માણસની મજુરી ૧૦ રૂ. છે, તો ૧ માણસની  
મજુરી કેટલી ?

પ્ર. ૧ માણસ ને કામ ૧૨ દિ. મા કરે, તેજ કામ  
૨ માણસ કેટલા દિ. માં કરે? પ્ર. ૧ મજુર ૧૨ દિ. મા  
સડક તૈયાર કરે તો ૪ મજુર કેટલા દિ મા કરે?

આ ઉદાહરણો સમજપૂર્વક ગણાવવાં. નિયમ કઢાવી નોંધવો.

(૧) ૧ જેકુત ૧૦ દિ. માં ને ખેતર તૈયાર કરે, તેજ  
ખેતર ૫ જેકુત કેટલા દિ મા તૈયાર કરે?

(૨) ૧ માગને ૨૫ દિ. ચાલે એટલું ધાસ છે, તે ધાસ  
૫ માગને કેટલા દિ. ચાલે?

(૩) એક વણકર ૧૨ દિ. માં વણે એટલુંજ કાપડ ૪  
વણકર કેટલા દિ. મા વણે ?

(૪) ૧ માણસને ૬ દિ. ચાલે એટલું થી ૨ માણસને  
કેટલા દિવસ ચાલે ?

નિયમ ધ્યાનમાં રાખીને ઉપરના દાખલા ગણાવવાં.  
ખોટા હોય એમને સીખવવા.

(૧) ૫ કડીઆ એક ભીંત ૧૨ દિ. માં ચણે છે, તેજ  
ભીંત ચણવાને ૧ કડીઆને કેટલા દિવસ લાગે ?

(૨) ૧ સુધાર ૧૬ દિ. માં મકાનનો દરવાજો તૈયાર કરે  
છે, તો તેજ દરવાજો ૪ સુધાર કેટલા દિવસમાં તૈયાર કરે ?

ઉપરનાં બે ઉદાહરણો ગણાવી પાઠપરીક્ષા કરી વર્ગને  
રમ આપવી.

છે, કે નહિ તેની  
કસોટી.

દ. જેટલા ગણાં માણસ,  
તેટલામા ભાગના  
દિવસ.

ક. મોડાનાં ઉદાહરણ.

૩ મુનરાવર્તન.  
શિક્ષણ સાધક.

## ચચાંપત્ર

સવાલ:—

વાચનમાળાની ચોથી ચોપડી પાઠ પદ્મો પૃષ્ઠ ૧૩૧ મેં શામળભટ્ટની સમસ્યામાં લખે છે કે “જીલ વિના બોલે ઘણું મેડકે તે કહેવાય મતલબ કે દેડકાને જિલ નથી.

સને ૧૯૩૦ ના સપ્ટેમ્બર માસના શાળાપત્રના પૃષ્ઠ ૨૯૪માં દેડકાને દાંત અને જિલ છે; તો આ બે સવાલમાં કયું માનનીય છે તે જણાવશો—

જવાબ:—

દેડકાને જીભ અને દાંત હોય છે પણ તેમની રચના બીજાં પ્રાણીઓની જીભ અને દાંતના જેવી નથી. બીજાં પ્રાણીઓની જીભની અણી આગળના ભાગમાં રહે છે. દેડકાની જીભ પાછળના ભાગમાં વળેલી રહે છે. શાળાપત્રમાં જીભ અને દાંતની રચના સમજાવવામાં આવી છે તે સાચી છે. તંત્રી

## ચચાંપત્રનો જવાબ

“મહાભારતમાં વર્ણવેલું વિરાટનગર ક્યાં? હાલનું ઘોળકા જે ત્યાં કે મથુરાની પશ્ચિમે ૮૩ માઇલના અંતરે” —જે જુલાઈ ૧૯૩૧ માં આવેલા ચચાંપત્રનો વિષય છે.

વિરાટનગર મથુરાની પશ્ચિમે ૮૩ માઇલના અંતરે હતું એમ શાળાપત્રમાં આપેલી હકીકત સાચી છે.

પ્રો. સી. વી. વૈદ્યે સંસ્કૃત સાહિત્યના ઇતિહાસના પ્રથમ પુસ્તકમાં વેદકાળનો ઇતિહાસ વર્ણવતાં તે સમયનાં સ્થળો દર્શાવનારો અનેક શોધ-ખોળના પરિણામ રૂપ એક મુંદર અને મનનીય નકશો આપ્યો છે, જે હિંદના પ્રાચીન ઇતિહાસના અધ્યાસકોએ ખાસ બેવા લાયક છે. આ નકશામાં આર્યોના આગમનથી ઇ. સ. પૂર્વે ૮૦૦ સુધીમાં અને ખાસ કરીને હિંદુસ્તાનના મહા સમર્થ વૈષ્ણવરૂ મહામુનિ પાણ્ડુનિના વખતમાં આર્યોના નિવાસરૂપ સ્થળોનાં ક્યાં ક્યાં નામો હતાં અને તે ક્યાં ક્યાં આવ્યાં હતાં તેની વિગત આપવામાં આવી છે. આ નકશામાં વિરાટનગર મથુરાની પશ્ચિમે લગભગ ૮૩ માઇલના અંતરે દર્શાવવામાં આવ્યું છે.

શાળાપત્રમાં આપેલી હકીકત ઘણુંકરીને શ્રીયુત આદ્યેકર અને કનિંગહામની શોધખોળ ઉપરથી લેવામાં આવી છે એમ લાગે છે.

વિરાટનગરના ઉપર મુજબના સ્થળ નિર્ણય માટે વિદ્વાન ઇતિહાસ-કારોનું સમર્થન છે એટલે શાળાપત્રમાં આપેલી દૃષ્ટિકત સત્ય હોવાનો વધારે સંભવ છે. પાંડવોના વખતમાં ઇંદ્રપ્રસ્થની દક્ષિણે અને વિંધ્ય પર્વતના ઉત્તર પ્રદેશમાં મોટાં મોટાં વનો હતાં. ગુપ્તનિવાસ વખતે પાંડવો આ વનોમાં રહ્યા હોય અને છેલ્લા વરસમાં મથુરાની પશ્ચિમે આવેલા-શાળાપત્રમાં જણાવેલા વિરાટનગરમાં રહ્યા હોય એ વાત માની શકાય તેવી છે.

“હાલનું ધોળકા એ વિરાટનગર” એ દૃષ્ટિકતને ઇતિહાસનો આધાર નથી અને બીજી રીતની શોધજોળનું સમર્થન નથી, તથા ધોળકામાં દર્શાવેલાં આવતાં મકાનો શિલ્પકાળની દૃષ્ટિએ અતિ પ્રાચીન જણાતાં નથી. ફક્ત ધોળકાના લોકોની દંતકથા તેમનો સંબંધ પાંડવોની સાથે જોડે છે. આવી રીતનો સંબંધ ઘણું સ્થળોએ ઘણા લોકો જોડી દે છે અને એમ કરવાથી પોતાના સ્થળોનું ગૌરવ વધારવાનું માન મેળવે છે, એટલે ધોળકાને વિરાટનગર માનવાને સમજ પુરાવો નથી.

શ્રીકૃષ્ણના દારિકા સંબંધી પણ મતભેદ છે. ગ્રો. વૈદના મત પ્રમાણે હાલના પ્રભાસપાટણની પાસે મૂળ દારિકા હતું. શ્રીકૃષ્ણના દેહોત્સર્ગ બાદ આ સ્થળે ફરીએ ફરી વળ્યો અને મૂળ દારિકાની યાદગીરી રાખવા હાલનું દારિકા વસાવરામાં આવ્યું એમ હાલના ઇતિહાસકારો માને છે.

તા. ૩-૭-૩૧  
અમદાવાદ.

}

મનમુખરામ ભાણશાંકર દ્વિવેદી  
એ. ૩. એ. ઇન્સ્પે. અમદાવાદ.

## સરકારી જાહેરખબર

કલુગી એન્ડ ઇન્ફ્રન્ટસાઇડ ફંડની સ્ટોકલરશિપ માટે નવા ધારા

૧. (૧) લેડિંગ અથવા કડવા કલુગી જાતિના લાયક વિદ્યાર્થીઓ જે અમદાવાદની પુરુષો માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં દાખલ થયા હશે તેમને ઉત્તર ભાગના એલ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૧૨ ની અને બીજી માસિક રૂ. ૧૧ ની એવી જે સ્ટોકલરશિપો આપવામાં આવશે; પણ જે વિદ્યાર્થીની ઓ ટ્રેન્ડ શિક્ષક હશે અથવા તેા જે તે અમદાવાદની ઓઓ માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં બજાની હશે તેા તેવા વિદ્યાર્થીની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે.

(૨) લેડિંગ અથવા કડવા કલુગી જાતિની લાયક ઓઓ જે અમદાવાદની ઓઓ માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં દાખલ થઈ હશે તેમને ઉત્તર ભાગના એલ્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૧૨ ની દરેક, એવી જે સ્ટોકલરશિપો આપવામાં આવશે પણ જેનો પતિ ટ્રેન્ડ શિક્ષક હશે અથવા



તો જે અમદાવાદની પુરુષો માટેની ટ્રેનિંગ સંસ્થામાં ભણતો હશે તેવી સ્ત્રીઓની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે.

લોકલખોડ્ રફલના ચાલુ ધારા પ્રમાણે જે વિદ્યાર્થી બીજી કોર્સપણ રોકાવરશિપ લેવા હકદાર હોય તે રોકાવરશિપ ઉપરાંત આ રોકાવરશિપ આપી શકાશે અને તે તાલીમ લેવાના આખા સમય સુધી ચાલુ રહેશે, પણ નિયમિત દાન્ટરી, સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસ એ સામાન્ય શરતો તેણે પાળવી જોઈશે.

૨. માસિક ૪ આનાથી માસિક ૩. ૧ સુધીની એવી અભ્યાસના ધોરણ પ્રમાણે વધતી જતી રોકાવરશિપ, જિલ્લાની લોકલખોડ્ અને મ્યુનિસિપલ કન્યાશાળામાં ભણતી લેડિસ અથવા કણુખી ગણતિની છોકરીઓને ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે આપવામાં આવશે.

આ રોકાવરશિપના ખર્ચના નિભાવ માટે નીચે પ્રમાણે રકમ વહેંચવામાં આવી છે:—

લોકલખોડ્ કન્યાશાળા.....રૂ. ૭૭૬

મ્યુનિસિપલ પ્રાથમિક કન્યાશાળા....., ૪૩૦

નિયમિત દાન્ટરી, સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસ એ સામાન્ય શરતોએ આ રોકાવરશિપો આપવામાં આવશે; પણ જે છોકરીની મહીનાના કામકાજના દિવસોના કે દિવસ જેટલી શાળામાં હાજરી નહિ હોય તેને રોકાવરશિપ આપવામાં આવશે નહિ.

૩. અમદાવાદની ગુજરાત કોલેજમાં લેડિસ અથવા કડવા કણુખી ગણતિના વિદ્યાર્થીને માસિક રૂ. ૧૨ની એક રોકાવરશિપ, ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે આપવામાં આવશે, પણ ફર્સ્ટ ઇયર્સ આર્ટ્સની પરીક્ષા પાસ કર્યા પછી, જે વિદ્યાર્થી પુના, એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં બી. એજ. ની પદવી લેવા માટે અભ્યાસ કરવાની કણુલાત આપશે તો તે વિદ્યાર્થીની પહેલી પસંદગી કરવામાં આવશે. એટલા માટે રોકાવરશિપ ગુજરાત કોલેજમાંથી લઈ પુના એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં બદલવામાં આવશે; અને બી. એજ. ની પદવી મેળવવા માટે જેટલો સમય હશે તેટલા સમય સુધી તે વિદ્યાર્થીને તે મળ્યા કરશે; પણ ત્યાંસુધી એગ્રિકલ્ચરલ કોલેજમાં નવા વર્ગ બાંધવામાં આવે નહિ ત્યાંસુધી તે વિદ્યાર્થીને ગુજરાત કોલેજમાં દાન્ટર રહેવું પડશે અને ઇન્ટરમિડિએટ આર્ટ્સ વર્ગમાં અભ્યાસ કરવો પડશે.

બી. એજ.ની પદવી માટે અભ્યાસ કરવાનું કણુલ કરનાર જે કોઈ વિદ્યાર્થી નહિ હોય તો તે રોકાવરશિપ ગુજરાત કોલેજનો જે વિદ્યાર્થી ઇન્ટરની પરીક્ષા સુધી અભ્યાસ કરવાનો હશે તેને આપવામાં આવશે અને

તેને તે ચાર વરસ સુધી અથવા તે હેવટની ડિગ્રીની પરીક્ષા તે પાસ થાય ત્યાંસુધી આપવામાં આવશે. કોઈપણ વરસના જુન માસની પહેલી તારીખથી તે ચાલુ થશે અને લેઉંવા અને કડવા કણુથી જ્ઞાતિના જુવાન વિદ્યાર્થીને આગલા વરસની સ્કૂલ લીવિંગ પરીક્ષાના પરિણામ પ્રમાણે તે વારાફરતી આપવામાં આવશે, પણ નિયમિત દાન્ટરી સારી ચાલચલગત અને સંતોષકારક અભ્યાસની શરતોએ તે અપારો.

૪. ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૭, ૮, ૯ અને ૧૦ની દરેક, એવી ચાર સ્કોલરશિપો, હાઇસ્કૂલનાં અનુક્રમે ધો. ૪, ૫, ૬ અને ૭ માં અભ્યાસ કરતા લેઉંવા અથવા કડવા કણુથી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને, હાર્દ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલોમાં અપાતી સ્કોલરશિપો માટેના સરકારે ધડેલા ધારા પ્રમાણે આપવામાં આવશે અને તે હાઇસ્કૂલનો અભ્યાસ પુરો થાય ત્યાંસુધી ચાલુ રહેશે. પછાત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે જે ઉમરનો બાધ છે તેજ તેમને માટે રહેશે.

૫. ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે માસિક રૂ. ૬ ની એક, એવી છ સ્કોલરશિપો મિડલ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલની સ્કોલરશિપો માટેના ધારા પ્રમાણે, મિડલ સ્કૂલમાં ભણતા લેઉંવા અથવા કડવા કણુથી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને આપવામાં આવશે. પછાત વર્ગના વિદ્યાર્થીઓ માટે જે ઉમરનો બાધ છે તે તેમને માટે રહેશે.

૬. પ્રાથમિક શાળામાં ભણતા લેઉંવા અથવા કડવા કણુથી જ્ઞાતિના વિદ્યાર્થીઓને યોગ્ય ધનામે આપવા માટે ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરની હકુમત નીચે રૂ. ૧૬૦ ખર્ચવામાં આવશે. જ્યારે પુસ્તકો આપનામા આવશે ત્યારે ખેતીને ઉત્તેજન મળે તેવા પુસ્તકો ખાસ પસંદ કરવામાં આવશે.

(૨) જોઈતાં પુસ્તકો અને બીજાં ધનામે માટે અમદાવાદના ડેપુટી એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર એક ખાસ માગણીપત્રક દર વરસે તૈયાર કરશે અને મંજૂરી માટે તે ઉત્તર ભાગના એન્યુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટરને મોકલવામાં આવશે. આમાં ખાસ ધનામે માત્ર છોકરાઓ માટેની શાળાનાં ઉપલા ધોરણોમાં વહેંચવામાં આવશે અને તે ચોથા ધોરણથી નીચેના ધોરણોમાં વહેંચવામાં આવશે નહિ.

(ઉ. ભાગના મે. એન્યુ. ઇન્સ. સાહેબના તા. ૧-૫-૨૧ ના હુકમ નં. ૧૫૬૦ માં કરેલી સૂચના અનુસાર).

# જિલ્લા સ્કૂલબોર્ડ પંચમહાલ



## કેળવણી પ્રદર્શન

પંચમહાલ જિલ્લાની પ્રાથમિક કેળવણીના ઇતિહાસમાં પ્રથમજ વાર, હાહોદ મુકામે ઉત્તર વિભાગના મે. એન્ડુકેશનલ ઇન્સ્પેક્ટર સાહેબ, મી. કે. જી. ગીડવાણી તથા કાલોલ મુકામે પંચમહાલ જિલ્લાના આસિસ્ટન્ટ કલેક્ટર સાહેબ મી. પી. એમ. લાડ, આઈ. મી. એસ. ના પ્રમુખપદે, જે કેળવણી પ્રદર્શન, અનુક્રમે તા. ૯-૪-૩૧ અને ૨૮-૪-૩૧ને રોજ ભરાયાં હતાં.

‘નકશા, ચિત્રો, મોડેલો તથા ચક્રદ્વારા શિક્ષણને ઉપયોગી થઈ પડે એવા જુદી જુદી જાતના શિક્ષકોએ તૈયાર કરેલા સંખ્યાબંધ નમુનાઓ જુદા જુદા વિભાગમાં ગોઠવવામાં આવ્યા હતા. નમુનાઓ ખરેખર આકર્ષક હતા.

પ્રદર્શનમાં સ્કૂલબોર્ડના સભ્યો તથા અમલદારો, જિલ્લા તથા તાલુકા લોકલબોર્ડના સભ્યો, લગભગ સઘળાં શિક્ષકો અને શિક્ષિકાઓ અને પ્રાથમિક કેળવણીમાં રસ લેતા કેટલાક ગૃહસ્થોએ હાજરી આપી હતી.

આ પ્રદર્શનનો હેતુ પ્રાથમિક શાળાઓમાંની હાલની શિક્ષણપદ્ધતિથી શિક્ષકોને સંપૂર્ણ વાકેફ કરવાનો હતો તે બરાબર દૃષ્ટાંત યથેશો બજાયા. આ પ્રદર્શનથી શિક્ષકોને ઘણું શીખવાનું મળ્યું તે ઉપરાંત ઉપયોગી બાબતો ઉપર વિચારોની આપ લે થઈ તેથી તેમના ક્ષેત્રમાં વધારો થયે. આ પ્રદર્શનમાં શિક્ષકો, સ્કૂલબોર્ડના સભ્યો તથા અમલદારો અને વિદ્યાર્થીઓનાં માગાઓ એકબીજાને મળ્યા હતા.

પ્રદર્શનના આરંભ સૂચનનું માન જેમણે પ્રાથમિક કેળવણીની પ્રગતિ માટે આપી જિલ્લા કાઠી છે તેવાં સ્કૂલબોર્ડનાં ચેરમેન મિસ ન્યુટન તથા કેળવણીના સભ્ય શ્રી. પોપટલાલને ઘટે છે. પ્રદર્શનની ફત્તેહનું માન બોર્ડના એડમિનિસ્ટ્રેટિવ ઓફિસર મી. જીવજી દેસાઈની મુન્યવરિયત યોજના તથા સૂચન સક્રિયને આભારી છે. સ્કૂલબોર્ડની મદદ તથા શિક્ષકોની અને સુપરવાઇઝરોની મહેનતે પ્રદર્શનની ફત્તેહમાં સુંદર ફાળો આપ્યો છે.

## ઠંનામપત્રક

તોરણા	મારતર કેશવલાલ નંદલાલે દેગુઆના વાઘેલા વરસાજ હેદુજના લગ્ન પ્રમંગે પા. બહેચરભાઈ અમથાભાઈએ	૫—૦—૦ મિહાઈ બહેચી. ૩૫—૦—૦ પિત્તળના છાસાં તથા મિહાઈ બહેચી. ૫૫—૦—૦ રફલ જમાડી. ૩૩—૦—૦ કન્યાશાળામાં પ્યાલા તથા પતાસાં બહેચી. ૧—૦—૦ સિવલુકામમાં આપ્યા. ૩૩—૦—૦ ૨૫—૦—૦ સિવલુકામમાં આપ્યા. ૩૩—૦—૦ ૫—૦—૦ સિવલુકામમાં આપ્યા. ૨૮—૮—૦ રફલ જમાડી. ..... પિત્તળના પ્યાલા વગેરે બહેચી. ૭૫—૦—૦ રફલ જમાડી. ૧૨—૦—૦ ધડિઆળ રફલમાં બેટ આપ્યું. ૨—૦—૦ મિહાઈ બહેચી. ૪૧—૫—૦ રફલ જમાડી તથા મિહાઈ બહેચી. ૨૫—૭—૦ બાળાએને પિત્તળના નાના તાટ તથા વિ- દ્યાર્થીનિ મિહાઈ બહેચી. ૨—૮—૦ મિહાઈ બહેચી. ૫—૦—૦ પતાસાં બહેચી તથા પરબમાં આપ્યા. ૩—૮—૦ ચણા બહેચી તથા પરબમાં આપ્યા. ૮—૦—૦ ચણા તથા મહીના સુધી દર શકવારે બહેચી.
કંઠલાલ	વચ્ચલાના વ્યાસ પ્રભુલાલ ત્રંબકલાલે મુંબઈના શેઠ ઉમ્મરભાઈ નળીભાઈએ મહીસાના મુથાર સોમભાઈ કીશોરભાઈએ	
દેવડા વડતાલ	વાળંદ મહીજભાઈ કમનનાસે દાવોલના ઠાકોર જુધાભાઈ બાબરભાઈએ પટેલ આશાભાઈ વેણીભાઈએ વડદાના પટેલ ધુળાભાઈ ભગવાનદાસ તથા મનોર- ભાઈ લક્ષ્મીદાસના છોક- રાના લગ્ન પ્રમંગે	
વાંધરોલી	શેઠ જોડાલાલ નયુભાઈ શાહે મિ. ગોવીંદભાઈ દેવચંદે પા. મોતીભાઈ ભગવાનદાસે	
રહે		
કેનોજ	ઓડના શીવરામ ઈશ્વરભાઈએ કણુલાના સુતાર સાકળચંદ છગનલાલે સુતાર શનાભાઈ ઇશ્વરભાઈએ શાદ ત્રંબકલાલ ઉમ્મરચીએ	

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશી

પુઠળ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના

નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઝાઈ પછી ભૌગોલિક થએલા

ફેરફારો સાથે આ છેલ્લામાં

છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦

છાકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષાના બધા વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે. જુની ઘરેડથી લખાએલાં અશુદ્ધ પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાફ.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-

ક્ષામાં બેસનાર છાકરા તેમજ

કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,

તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.

આમાં છાકરા તેમજ કન્યાઓના

સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.

આ જાતનું કોઈપણ જુની ઘરે-

ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી

પૈસા બગાડવા કરતાં આજ

પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા

માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આવી પહોંચી ખરું ને ?

કહેા ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુંઝવે છે ?

ઢ્યુચનના પૈસા બચાવવા છે ?

કેવા સવાલો આવશે તે જાણવું છે ?

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે જાણવું છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બધાની 'હા' કહેતી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ દળદાર પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂ. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીરોડ, અમદાવાદ.

—કેળવણીગ્રાંથાલયે મંજુર કરેલાં શાળાપયોગી પાઠ્ય પુસ્તકો—

**મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળ** ચોથા ધોરણના અભ્યાસ-  
ક્રમ મુજબ

( હિંદુસ્તાનના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

**હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ** પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ  
મુજબ.

(એશિયા ખંડના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

કર્તા:—પ્રીતભરાય ત્રજરાય દેસાઈ, બી. એ; એસ. ટી. સી. ડી.

[ દાકતરી ભૂગોળામાં નકશાની ખામી કટલે દરજ્જે હોય છે, તે માટે  
જુઓ:—શાળાપત્ર, ડિસેમ્બર, ૧૯૨૯. પૃષ્ઠ ૪૬૪. પરંતુ ઉપરની ભૂગોળામાં  
એ ખામીઓ દૂર કરવાના હેતુથી નવીન દબ્બા અતિ ઉપયોગી નકશા  
પુરતી સંખ્યામાં મૂકવામાં આવેલા છે. ]

**હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ** (રાજ્ય બંધારણ સાથે)  
કિં. ૦-૧૪-૦

કર્તા:—મગનલાલ માણેકલાલ ધોળકીઆ, બી. એ; બી. ટી.

[ પ્રાથમિક શાળાના ઉપલા વર્ગો માટે, વર્નાક્યુલર શાકનલ પરીક્ષાના  
તેમજ ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસકો માટે, અને એ. વી. સ્કૂલોના નીચલા  
ત્રણ વર્ગો માટે આ પુસ્તક અતિ ઉપયોગી છે. તેમાંનાં રાજ્યબંધારણના  
પ્રકરણો વિદ્યાર્થીઓ માટે અનેક રીતે માર્ગદર્શક છે. હુંક સમયમાં તેની  
ચાર આવૃત્તિઓ થઈ છે, એ તેની લોકપ્રિયતાની સાબીતી છે. પૃષ્ઠ ૩૩૫.]

**વ્યાપારવિજ્ઞાન અને દેશીનામું** કિંમત ૦-૬-૦

કર્તા:—દુર્ગાશંકર શિવશંકર યાજ્ઞિક, પ્રિન્સિપાલ, મૌલિકે કોલેજ  
ઓફ કૉમર્સ.

[ આધુનિક સમયમાં માત્ર દેશીનામું જાણવું એટલું જ પુરતું નથી.  
એથી કરીને દેશીનામાનાં મૂળનસ્તેની સાથે ગેન્ટ્રિંગ, વિમો, ઇન્કમેટેક્સ,  
હંડીપત્રી આદિ ઉપયોગી વિષયોને આ પુસ્તકમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું  
છે. ગુજરાતના દરેક નાગરિકને ખાત જાણવા જેવી અનેક બાબતો આ  
પુસ્તકમાંથી મળી આવે એમ છે. ]

રેવન્યુમાં નાંધે,  
અમદાવાદ.

પ્રકાશક,

} . ધી ગુજરાત એરિએન્ટલ બુકડીપો

ક્રમિકનમાં વધારો

કિંમતમાં ઘટાડો

કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની ફરક નિશાળમાં રેફરેન્સ તરીકે ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કોપિખૂકો

ઉત્તમ કાગળ { મુંબઈમાં અને બાહ્યમાં ૭ નંબરમાં } ચોવીન પાનાં { ફરક નંબરની કિંમત બે આના }

માત્ર, મ્યુનિસિપલ, લોકલબોર્ડ, ખાનગી વગેરે અનેક શાળાઓમાં ખાસ પસંદગીથી ચાલતી કોપિ ને બાળકો અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુંદર લેખપ્રદ વાક્યો માટે પ્રસિદ્ધ થયેલી છે, એવી લેખનકળા કોપિ વાપરવા અમો નમ્રતાવે વિનંતિ કરીએ છીએ. હવેથી સ્વતંત્ર વિદ્યાના ઉપાસકો, આરાધકો અને કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રત્નપૂર્વક બાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને યોગ્ય રીતે તપાસી તેના અંદરના વિષયો અને પદ્ધતિને જોઈ યોગ્ય ઇન્સાફ આપીશ.

૨૫૦ અને તે ઉપરાંત કોપિ ખરીદનારને સેકંડે ૩૦ ટકા કમિશન આપવામાં આવશે. ચેકિંગ અને રેફરે ખર્ચ પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ ચાર્જ તો કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કોપિખૂકોને ખાંધેલેસ્ટી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની કદીલ પેનો ખાસ મેળાવી છે તેની ફરક બોક્સમાં એક નંબરની ડબલ બારની કિં. રૂ. ૧૧૧

મુંબઈ-કાલકાદેવી જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકાદેવી માતાના મંદિર સામે દુકાન નં. ૩૬૭.

અમદાવાદ-પાનકોર નાથ-મેસર્સ એસ. બી. શાહની કૃપા, મોદરા-એમ. વકીલ બ્રદરસ. સરાફ ખજાર.

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની પ્રાથમિક શાળામાં રેફરેન્સ તરીકે મંજૂર કરેલો.

## દેશીહિસાબ

ભાગ ૧ થી

કિંમત ૦-૧-૬

ઘણાજ મુદારા તથા વધારા સાથે બહાર પડ્યો છે.

અત્યાર સુધી ઘણા દેશીહિસાબો જકાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલો ફક્ત આજ દેશીહિસાબ છે.

મળવાનું દેખાણ:-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની. કં.

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

દે. ૩૬૭ કાલકાદેવીરાં, મુંબઈ.

## સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન સ્ટોર

કિન્ડરગાર્ટન મોન્ટેસરી, અને હીરકટમેથડ મિશ્રિત બ્લેકહે, (Look Essay) ની સરળ પદ્ધતિની બાળ રમતો, સ્વદેશી મારફીટ. કાલબાદેવી મુબર્ક નં. ૨

બાળ શિક્ષણ પેટી	રૂ. ૫)
સચિત્ર અક્ષર વર્ણમાળા	„ ૧૥
કાડબોર્ડના	„ ૧)
બારાક્ષત્રીના નકશા	રૂ. ૧૥ થી ૧૧)
અક્ષર પેટી	„ ૧)
કાડબોર્ડની	„ ૦૧ ...
સંખ્યા પેટી	„ ૦૧ થી ૨૥
મોન્ટેસરી મિનારા	„ ૧) થી ૧૥
છુટણ પાટી	„ ૦૧ થી ૧૥
બંગલા બનાવ પેટી	„ ૧) થી ૨૥
પત્રક બોક્સ	„ ૦૧ થી ૫૥
રંગીન આકાર પેટી	„ ૦૧ થી ૩)
કાડબોર્ડની	„ ૦૧ થી ૧૥
બીડ વર્ક	„ ૧) થી ૩
મણકા પાટી	„ ૦૧ થી ૨૥
મણકાની ઘોડી	„ ૦૧ થી ૧૦)

સ્વદેશી મોન્ટેસરી સેટ	રૂ. ૨૦૦)
દેશી સાત રમતનું કેરમ બોર્ડ	રૂ. ૧૫)
પ્રાણીઓનાં ચિત્ર	રૂ. ૦૧ થી ૧૥
રમકડાની પેટી	„ ૧) થી ૧૦)
દાતના	„ „ „ ૫) થી ૫૦)

### પુસ્તકો

ભગવદ્ગીતા	
ગુજરાતી, મરાઠી	રૂ. ૦૧
હિન્દી	„ ૦૧
સંસ્કૃત	„ ૦૧
મહાર્થ ગીતા	„ ૦૧
પંચરાત્ર ગીતા	„ ૧
એકાદશ ગીત	„ ૧
વૈષ્ણવ ધર્મ ગીતા ખાદીનું	
પુરુષ	„ ૨)
મત્રિય ધર્મ ગીતા	„ ૧



શાળોપયોગી સ્ટેક્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો.

\*૧. સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ આ. ૪૪ મી કિ. ૦-૫-૦

\*૨. સરળ કન્યાનામું આ. ૧ લી ૦-૨-૬

\*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
(પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૨-૦

\*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભા. ૨-૩ જે  
(પ્રાથમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦

૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—ભા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
(૫-૬-૭ ચોપડીના શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)

૬. નવું સરળ મુખ્યગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)

આ. ૧૬ મી ૦-૩-૦

-૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬

૮. ગુજરાતના સંખ્યા ભણીતા બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે.

મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી. શાહની કંપની

૬, પાનદાર નાકે—મુ. અમદાવાદ.

પ્રેમચંદ કરમચંદ શાહ, ગોંડલના માણ કે. એ. ઇ. મ. કંપનલગ.

## દેશીનામું (કાયમ સ્ટેક્ટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાએલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે ચોપડા અને ટુડીઓની લખાવટનો સુધારો કીધો છે. તદઉપરાંત એકા, શેરા, વિમા અને ચોખલ ઓરડર વિશે પુરી માહિતી તથા જુના મનોપત્ર ઉપરાંત નવા ૧૯ મનોપત્ર લખાવ કર્યા છે. એક વાર વાંચી જુલના કરવા વિનંતિ છે. કિં. ૦-૬-૦  
પોસ્ટેજ ૦-૨-૦. ફરમા ૧૭ x કમિશન માટે પત્ર લખવો.

મુખ્ય—એન. એમ. ત્રિપાઠી સુરત—ક. ના. ની કંપની

સહાય—દેસાઈ સ્વર્ણ, બુકસેલર.

છગનલાલ પ્લેટફોર્મ શાહ વાયુમુક્તા ઓફિસ, પેલેસરોડ-વડોદરા.

“નેઈએ છે”

“શહેર ભર્ય મ્યુનિસિપલ ઉડું શાળા સાર, ઉડું થડું  
ઈયર દેઈન્ડ શિક્ષક નેઈએ છે. લાયકાત તથા અનુભવ દર્શાવી  
અરજ મોકલી આપવી.”

M. M. Dave

એડમિનિસ્ટ્રેટિવ ઓફીસર,  
મ્યુનિસિપલ ઓફીસ, ભર્ય.

## કેળવણીખાતાએ મંજૂર કરેલાં શાળોપયોગી પુસ્તકો

હરરાય અગુલખરાય દેસાઈ કૃત.		ગોકળદાસ કુળેરદાસ મહેતા કૃત.	
*આરોગ્ય શિક્ષણ	૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ	૦-૨-૩
*આરોગ્ય શિક્ષિકા	૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ	૦-૪-૦
બાળવીર	૦-૮-૦	મુંબઈપ્રાંત (હિંદુસ્તાનસહિત)	૦-૫-૦
કસરત અને હિંદુ	૦-૧૨-૦	સંવાદ સમય	૦-૧૦-૦
ધરમાં અને બહાર	૦-૧૨-૦	બાળગીત	૦-૧-૦
રમવાની રમતો		બાળિકાગીત	૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨	૦-૧-૧	*બાળોપયોગી વાર્તાઓ	
		ભા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ	૦-૩-૦

—વસ્તુલભાઈ લક્ષ્મણાઈ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન દબથી લખાએલું		હાલમાંજ	
બાળસાહિત્ય.		દેક્ષ્ટપુત્ર તરીકે મંજૂર થએલી	
મયુરદળ આખ્યાન	૦-૪-૦	સરળ	
ભીમચાતુર્ય	૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.	
વીર અભિમન્યુ અને		અત્યારસુધી બહાર પડેલી	
પ્રહલાદ	૦-૮-૦	ભૂગોળમાં આ એકજ ભૂગોળદેક્ષ્ટ	
અણઉદીત અને		પુત્ર તરીકે મંજૂર થએલી છે.	
દેવતાઈ દીવો	૦-૪-૦	બાળકો પોતાની મેળે વાંચી સમજી	
બાળસંગીત માળા	૦-૩-૦	શકે તેવી બાપા છે. આકર્ષક રંગીત	
(દારમોનિયમ ગાઈડ)		નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક	
સાહિત્યોદર્શ	૧-૧૨-૦	જિલ્લાની હકીકત નવીન દબથી	
		આપેલી છે.	

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કોલેજ, લૅ કોલેજ, લાયબ્રેરીઓને લગતાં તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતાં તમામ સામાન કિદાવત બાવે મળશે. બહારગામના ઓર્ડરો ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવામા આવે છે. શિક્ષકોને ભરપૂર કમિશન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓર્ડર આપી ખાતી કરશે.

બાલાહનુમાન, રીમીરોડ

અમદાવાદ.

ચંદુલાલ મણીલાલ પરીખ,

બકાવતા શુકડીપો.

\* પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજૂર કરેલાં છે.

\* બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભાગ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ હાલમાંજ બહાર પડી છે. ખર્ચા ઠાકરાં મારે થયેલી બાળોપયોગી અને આનંદદાયી છે

શિક્ષણ શાસ્ત્રના નિયમ મુજબ ચિત્ર પ્રદર્શનવાળો.

# દેશી હિસાબ.

રચનાર

રતનશી પુરુષોત્તમ અનંડા

હેડમાસ્ટર, મેરીપ્રાઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ બોરમદ

કિંમત ૦-૧-૬

પૃષ્ઠ ૪૦

આ દેશી હિસાબ ગત્યાર સુધી ગહાર પડેલા અન્ય દેશી હિસાબો કરતાં બુદ્ધિજ રીતે રચવામાં આવ્યો છે, તેની ઉત્તમતા માટે સંખ્યાબંધ શિક્ષકોના અભિપ્રાય મળ્યા છે. ટુંક વખતમાં નીકળેલી છઠ્ઠી આવૃત્તિ તેની ઉત્તમતા બતાવી આપે છે. છઠ્ઠી આવૃત્તિ સુધારા વધારા સાથે ગહાર પડેલી છે જે ઘણીજ સુંદર થઈ છે.

તમારી શાળામાં લાખલ કરો અને બહુતા બુકસેલરો પાસે આજ દેશી હિસાબ માગો. નમુનાની નકલ માટે લખો.

# શબ્દ શિક્ષણ.

(પ્રાર્થામિક શાળાના ત્રણ જ ધોરણ માટે)

રચનાર.

રતનશી પુરુષોત્તમ અનંડા

હેડમાસ્ટર, મેરીપ્રાઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, બોરમદ.

આવૃત્તિ બીજી.

કિંમત ૦-૩-૦

અમારા તરફથી ગહાર પડેલું પહેલા અને બીજા ધોરણ માટેનું “શબ્દ શિક્ષણ” કેળવણી ખાતાઓમાં તથા શિક્ષક વર્ગમાં આદરને પાત્ર થતા ત્રીજા ધોરણ માટે આ રચના કરવા અમે ઉત્તેજિત થયા છીએ, આ પુસ્તક પણ ઘણી સુંદર રીતે રચવામાં આવ્યું છે. શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ બંનેને એકસરખું ઉપયોગી છે.

જે. એ. દ. તલકશી એન્ડ સન્સ,

બુકસેલર્સ એન્ડ પ્રિન્ટર્સ.

વઢવાણ શહેર.





અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	બાળક ... ..	૩૨૭
૨	બાળકનું શરીર ... ..	૩૩૦
૩	બાળકનું આરોગ્ય ... ..	૩૩૩
૪	બાળકનું મન ... ..	૩૩૪
૫	બાળકનું ધ્યાન ... ..	૩૩૯
૬	બાળકનું વાચન ... ..	૩૪૨
૭	બાળવાતા ... ..	૩૪૬
૮	બાળક અને ચિત્રાલેખન ... ..	૩૪૯
૯	બાળક અને રમત ... ..	૩૫૪
૧૦	ધનાગ પત્રક ... ..	૩૬૦
૧૧	ખાનગી જાહેરખબર ... ..	૫૪

જાહેરખબર

રાવ સાહેબ માધવલોલ હરિલાલ રમારક ફાકની

કોઈ નહીં કરેલા વિષય ઉપર સૌથી સરસ પાઠ આપવા માટે અમદાવાદ તથા ખેડા જિલ્લા અને ખેડા એજન્સીની કોઈ બી શિક્ષકને રમારક ધનાગ તરીકે રૂપિયા ૩૦ અંકે ત્રીસના ધનાગના પુસ્તકો અથવા સાહિત્યો આપવાની ધી શુનશત વર્તોડયુવર મેત્રામુટ્ટીએ જોડવણ કરી છે.

પરીક્ષા તા. ૧૨-૧૦-૩૧ ને સોમવારને રાજ અમદાવાદની ધી મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કોલેજની પ્રેક્ટિસિંગ રફુલમા સદરકુ કોલેજના લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ અને પ્રેમચંદ રામચંદ ટ્રેનિંગ રફુલમા હેડમાસ્ટર સાહેબ ભેરો.

પાઠનો વિષય અને વર્ગનું નામ એક દલાક અગાઉ જણાવવામા આવશે સધળી અરજીઓ તા. ૨૫-૯-૩૧ સુધીમા પોતાના ઉપરી અધિકારી મારફત મહાલક્ષ્મી ટ્રેનિંગ કોલેજના લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ સા. તરફ ઉમેદવારે મોકલવી.

પાંચ રૂપિયા ઉપરની અને પંદર વરસ અંદરની નોકરીવાળા સ્ત્રી આ ધનાગ માટે દરિદાર કરી શકશે.

મહાલક્ષ્મી, ટ્રેનિંગ કોલેજ,  
ફોર વીએન,  
અમદાવાદ, તા. ૧૫-૮-૩૧.

V. Baptista,

લેડી સુપરિન્ટેન્ડન્ટ.

# ગુજરાત શાળાપત્ર

પુસ્તક ૬૦ ] સપ્ટેમ્બર સને ૧૯૩૧ [ અંક ૯ મો

## બાળક

દરેક કારીગરે પોતાને શુ કામ કરવાનું છે તે બરાબર જાણવાની જરૂર છે. મુયારનો વિષય લાકડાના લુદા લુદા ધસ ધસવાનો છે તેથી તેણે તેના ગુણદોષ જાણવા જોઈએ. ખેડૂતને જમીનમાંથી પાક પકવવાનો છે તો જમીન, ખી, વગેરે બાબતોની માહિતી તેને હોવી જોઈએ. શિક્ષક એ ઉત્તમ કારીગર છે તેનો વિષય બાળક છે. બાળકનામાં જે વિવિધ શક્તિ છે તેનો વિકાસ કરી તેને ઉત્તમ મનુષ્ય બનાવવો એ તેનો હેતુ છે. તેનો આ ઉદ્દેશ કૃષ્ણમૂત કરવાને માટે મકાન, શિક્ષણના સાધનો, જેવા કે ચોપડી-ઓ, ચિત્રો વગેરે તથા અવ્યાસક્રમની ગાઠવણ કરવામાં આવે છે; પણ આ સર્વ સાધનો છે અને મુખ્ય બાબત તો બાળક છે એ સાધારણ રીતે ભૂલી જવામાં આવે છે. લુદા લુદાવિષયો શીખવવામાંજ વિશેષ ધ્યાન આપવાથી મૂળ બાબત ઉપર દુર્લક્ષ રહે છે. જો શિક્ષણનો હેતુ અમુક જાતનું જ્ઞાન બાળકને આપી પરીક્ષામાં પાસ કરવાનો હોય તો અત્યંત લુદા લુદા વિષયનું જ્ઞાન આપીને એટલે તે ગોખાવીને તેમને તૈયાર કરવા એ મુખ્ય બાબત યાદ છે એમ જણાઈ આવે છે. શુ શીખવવું અથવા તે કેવી રીતે શીખવવું તેનો વિચાર કરવા કરતાં પ્રથમ કોને શીખવવાનું છે એ બાબતનો વિચાર કરવો એ જાડું અગત્યનો છે અને તે ધ્યાનમાં નહિ રહે.

પ્રાચીન કેળવણીનો ખરો ઉદ્દેશ જરૂર આવતો નથી. આપણે ત્યાં પરીક્ષા સંબંધી એટલી બધી કાળજી રાખવામાં આવે છે કે બાળકના યોગ્ય વિકાસ માટે જે કરવું જોઈએ તે થઈ શકતું નથી, અને તેવી લાગણીને લીધે બાળકની કુદરતી શક્તિ કુદિત થાય છે અને તેને ઘણું નુકસાન થાય છે.

હાલમાં દુનિયાના સર્વ દેશોમાં બાળકની ધણી સંભાળ લેવામાં આવે છે. દેશની ખરી દોલત ઉંચાં મકાનો, મોટા કારખાનાં કે વિશાળ ખેતરોમાં નથી; પણ તેની ઉત્પાદક કે સંચાલક વ્યક્તિઓ એ તેનું ખર્ચ ધન છે. ગ્રેરણા કે ચેતન સિવાય કોઈપણ સંસ્થા ખરાખર ચાલી શકતી નથી; તેથી જે બાળકો શાળામાં અભ્યાસ કરે છે તેજ દેશની ઉત્તમ દોલત છે; કારણ કે તેનામાં બીજરૂપ રહેલી શક્તિનો જેવો વિકાસ કરવામાં આવે છે તે મુજબ તેમનું વ્યક્તિત્વ ધકાય છે અને તેને અનુસરી તેઓ નાગરિક તરીકેની તેમની ફરજ બજાવે છે. આ કારણને લીધે બાળકની ધણી સંભાળ રાખવી જોઈએ અને તેને ઉત્તમ પ્રકારની તાલીમ આપવી જોઈએ. દુનિયાના લુદ્ધ લુદ્ધ દેશની જે જહોજહાલી આપણે જોઈએ છીએ તે તેમાં રહેતા મનુષ્યની શુદ્ધિ તથા ઉદ્યોગનું ફળ છે. જે દેશમાં મનુષ્યો અભણ અને યોગ્ય તાલીમ પામેલા હોતા નથી તે દેશનું તેટલા પ્રમાણમાં શુદ્ધિગળ ઓછું હોય છે, તેમજ તેની નૈતિક-કર્તવ્યની લાગણી મંદ હોય છે. છેવટે દેશનાં શરીર, શુદ્ધિ, અને હર્ષ સ્પી સંપત્તિ ઓછી થવાથી તે પ્રગતિ કે સુધારામાં પાછળ પડે છે. આવી રીતે બાળકેળવણી ઉંચા પ્રકારની યોગ્ય રીતે આપવાની જરૂર છે એ બાબત સ્પષ્ટ રીતે સમજાય છે.

કેળવણીની દૃષ્ટિએ શિક્ષકની સર્વ પ્રવૃત્તિનું ધ્યેય બાળક હોવું જોઈએ. શિક્ષણના લુદ્ધ લુદ્ધ વિષય તથા સાધનો વગેરેની વ્યવસ્થા બાળકના વિકાસના લક્ષ્યને અનુસરી હોવી જોઈએ. ન્યાસુધી બાળક એજ કેળવણીનું કેન્દ્રસ્થાન છે એ લાવના શિક્ષકવર્ગમાં દૃઢ થાય નહિ, ત્યાસુધી બાળશિક્ષણ સારા પ્રકારનું થાય એવી આશા રાખવી એ વ્યર્થ છે. છુત્તી અને નવીન કેળવણીનાં ખાસ તફાવત શિક્ષણનો વિષય જે બાળક છે તે સંબંધીનો છે. હાલમાં બાળક એ શિક્ષણકની સર્વ પ્રવૃત્તિનું કેન્દ્ર થયું છે. બાળક એ બાળક છે એ વિચારને અનુસરી તેના શિક્ષણની યોજના ધકાવી જોઈએ. વળી તેના સ્વભાવનો વિચાર કરી જે કંઈ શીખવાનું હોય તેનો પ્રબંધ થવો જોઈએ. બાળક એ નાનો માણસ નથી. તેનું મોતાનું વ્યક્તિત્વ તે અવરથામાં લુદ્ધજ પ્રકારનું છે એ બાબત ખાસ ધ્યાનમાં



ગમવાની છે. બાળક એ અનન્ય વ્યક્તિ છે અને કુદરત તેની વિશેષતાનો વિકાસ કરવા ઇચ્છે છે એ વિચાર મુજબ શિક્ષણ આપવું જોઈએ. આ પ્રમાણે બાળકના વ્યક્તિત્વની સંભાળ રાખવાથી તેનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શકશે અને તે આગળ ઉપર સમાજની એક ઉપયોગી વ્યક્તિ તરીકે પોતાનું કામ કરી શકશે. બાળકના વ્યક્તિત્વ તથા તેની ખાસિયતો ઉપર લલ નદિ આપવાથી તેની શક્તિના વિકાસના અભાવે તે સામાજિક પ્રવૃત્તિમાં પોતાનો ફાળો આપી શકતું નથી. વળી તેની અતર્ભૂત શક્તિ નદિ ખીવવાથી તે ખરા સુખનો ઉપભોગ નહીં શકતું નથી, આ કારણને લીધે બાળક એ એક ઉપયોગી વ્યક્તિ છે. તેની ખાસિયતો યોગ્ય રીતે ખીવવાની જરૂર છે અને તેનો ખરાબ વિકાસ થાય તે માટે શિક્ષણની સર્વ યોજનાનું તે ધ્યેય હોવું જોઈએ તે દરેક બાળવર્ગના શિક્ષકે જાણવાની ખાસ જરૂર છે.

બાળક એ એક ઉપયોગી વ્યક્તિ છે, તેની સાથે તે અનતશક્તિનો ભંડાર છે એ જાણત પછી યાદ રાખવાની જરૂર છે કેઈપણ દેશના મહાન પુરુષો એક વખત બાળક કે પે દતા. તેમને અનુદૃષ્ટ સંજોગો મળ્યા તેમને મગલી તાલીમને લીધે તેઓ મોટા કામ કરી શક્યા છે. જે બાળપણમાં તેમની શક્તિનો જોઈતો વિકાસ કરામા આવે નહિ, તો તેઓ મોટપણે તેના ખરાબર ઉપયોગ કરી શકે નહિ આ કારણને લીધે શિક્ષકે તેના વ્યક્તિત્વને માન આપી શિક્ષણ આપવાનું છે એટલુંજ નહિ, પણ તેની સાથે તેણે વિચાર કરવો જોઈએ કે તેનામાં જુદી જુદી શક્તિ હોવાથી તેને દરકોઈ પ્રકારે ખીવવી શકાય એમ છે. જે આરી શ્રદ્ધાથી શિક્ષક કામ કરે તો તેના શિક્ષણની અજબ અસર બાળકો પર થશે તેઓ યોગ્ય વિકાસને લીધે સુખી અને આનંદી જીવન ગુજારશે એટલુંજ નહિ, પણ મોટી ઉમરે સમાજસેવા કરવાને પણ તેઓ તત્પર થશે. કેળવણીનું લક્ષ્ય બાળકે જાણવાથી તેના તરફ શિક્ષકને ઘણો પ્રેમ થશે જે શિક્ષક પોતાના બાળકોનો વિશ્વાસ મંજાવન કરી શકે તો નથી અને જેના તરફ તેમની લાગણી હોતી નથી તે ખરી કેળવણી આપી શકે તો નથી બાળકનો વિશ્વાસ અને પ્રેમ આકર્ષવાને માટે શિક્ષકનામા તેમના તરફ પ્રેમ અને સમભાવ હોવો જોઈએ. ન્યારે વસ્તુસ્થિતિ આ પ્રમાણે હોય તોજ શિક્ષક અને બાળક વચ્ચે સાચો દૃઢતા સંબંધ બંધાય અને તેને લીધે તેમના જ્ઞાન અને ચારિત્રનો ઉત્કર્ષ થઈ શકે. જે શિક્ષક એમ કહે કે બાળક મોડ છે અને તે કંઈ શીખવાનો નથી તો તેને શીખવવા તેનામાં ઉમંગો

આવે નહિ; પણ જો તેને બાળકમાં અનર્ભૂત રહેલી અનંત શક્તિમાં વિશ્વાસ હશે તો તેવી ભાવનાથી પ્રેરાઈ તે અદ્ભુત કામ કરી શકશે. વળી તેને બાળસ્વભાવનો અભ્યાસ કરવાનું મન થશે અને તે પ્રમાણે તે તેની શિક્ષણની યોજના ગોઠવી શકશે. આવી રીતે બાળક પ્રત્યેના તેના વિચાર-માં પરિવર્તન થવાથી તેની શિક્ષણશૈલીમાં તેમજ તેની રીતસાતમાં મોટા ફેરફાર જોવામાં આવશે.

## બાળકનું શરીર

ફળવણીને લગતા ઘણા પ્રશ્નો છે. તેમાં બાળકની તંદુરસ્તી એ ઘણી ઉપયોગી બાબત છે. બાળઅભ્યાસને પરિણામે એવું જણાયું છે કે બાળકના શરીરની સંભાળની અવગણના થેર તેમજ સાળામાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. તેના સંબંધી બધી સંભાળ રાખવાનું કુદરતે સોંપી દઈ નિશ્ચિત રહેવું તેના જેવી બીજી કોઈ ગંભીર ભૂલ હોઈ શકે નહિ. કેટલીક વખત કુદરત તેની વ્યવસ્થા અને સમતોલ જળવવાને માટે આપણું રક્ષણ કરે છે; પણ ઘણી વખત આપણા અજાન અને ખેદકારીને લીધે આપણને ઘણું મોસનું પડે છે.

બાળક એ વૃદ્ધિ પામતું પ્રાણી છે તે આપણે સાધારણ રીતે ભૂલી જઈએ છીએ. તેના જન્મ પહેલાં માતાના ઉદરમાં તેની વૃદ્ધિ ઘણી ઝડપ-થી થાય છે. જન્મ વખતે બાળકના શરીરનું કદ તેના મૂળભૂત એક પિંડ સાથે સરખાવતાં પચાસ લાખ ગણું છે. જન્મ પછી પહેલા વર્ષમાં તેની વૃદ્ધિ ઘણી ઝડપથી થાય છે એટલે તેનું કદ વધીને ત્રણ ગણું થાય છે. બીજા વર્ષે તેના શરીરની વૃદ્ધિ એાછી ઝડપે થાય છે પણ તેનો વિકાસ તો થયાં કરે છે. અગીઆરમે વરસે તેના કદ, વજન અને હિંચાઈમાં વિશેષ વધારો થાય છે, અને વીસેક વરસે તેનો વિકાસ પૂર્ણ થાય છે. આસ કરીને હિંચાઈનો. બાળકનો શરીરના વિકાસનો આધાર મુખ્યત્વે તેના કુદરતી વસ્તુ ઉપર હોય છે. વડીલોપાજિત મજેલી, શક્તિ તેમજ અમુક વ્યક્તિગત કુદરતી વસ્તુને અનુસરી તેનો વિકાસ થાય છે, તેપણુ દવાપાણી, દેસરત અને ખોરાક, એ બાબ કારણોને લીધે પણ તેના વિકાસ ઉપર અસર થાય છે. આ બાબનો ઉપર-લક્ષ નહિ આપવાથી બાળકની તંદુરસ્તીને બારે. ઘોઠા પડેએ છે. જુદા જુદા રોગથી તે

ખીઝાય છે તેનું કારણ તેના શરીરની બેદરકારી છે. શાળામાં પણ તેની તંદુરસ્તીની બેદરકારીને લીધે તેને ઘણું નુકસાન થાય છે. કેટલાક બીજરૂપ રોગ તેની તંદુરસ્તીની સંભાળ નહિ લેવાથી ગંભીર કે સ્થાયી સ્વરૂપ ધારણ કરે છે અને તે દુઃખ તેને જિંદગી પર્થન્ત બોગવવું પડે છે. દરેક શિક્ષક નીચેના સવાલો ઉપર વિચાર કરશે એવી આશા છે:—

શું દરેક બાળક કા. પા. બરાબર સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકે છે ?

શું દરેક બાળક તેની આંખ ખેંચાય નહિ તેવી રીતે આંખથી અમુક અંતરે ચોપડી રાખે છે ?

શું દરેક બાળક શિક્ષક જે બોલે છે તે બરાબર સાંભળી શકે છે ?

વર્ગમાં થોડું સાંભળનાર છોકરા હોતા નથી ?

કેટલાક છોકરા ધીમે અને મંદ રીતે કામ કરે છે તેનું કારણ રોગ કે ક્રિયાશક્તિનો અભાવ હોઈ શકે ?

બાળકનો ચહેરો સ્થાયી શીઠો માલમ પડે છે ?

બાળકોની પ્રકૃતિ જુદા જુદા પ્રકારની છે તે બાળત ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે છે ?

બાળક તંદુરસ્ત રહે એ માટે તેને કંઈ કહેવામાં આવે છે ?

ઘેર બાળકો અભ્યાસ કે મહેનતનું કેટલું કામ કરે છે તે બાળન તમે જાણો છો ?

બાળકો નિયમિત કસરત કરે છે ?

જે બાળકો કોઈ ઉચ્ચારસંચાનની ખામીને લીધે કે ટેવને લીધે સ્પષ્ટ બોલતા નથી તે સુધારવાને માટે કંઈ પ્રયત્ન કરો છો ?

કા. પા. બાળકથી કેટલે દૂર હોવું જોઈએ તે જાણો છો ?

બાળક સારી રીતે વાચી શકે તેને માટે કેટલા મોટા અક્ષર હોવા જોઈએ ?

બાળકને પુરતા હવાહિલસ મળે છે કે કેમ ?

બાળકોનો વિકાસ દર વરસે કેટલો થાય છે ?

બાળકોને યાક લાગે નહિ તેમ તેને જુદી જુદી ઉંમરે કેટલું શાળામાં શીખવવું જોઈએ ?

બાળકને યાક લાગ્યો છે તે જાણવાના સ્પષ્ટ ચિહ્નો કયા છે ?

બાળકો લખતી વખતે કેવી રીતે બેસે છે ?

વાચતી વખતે તેઓ કેવી રીતે ઉભા રહે છે ?

અત્યારસુધી આપણે બાળકના મનને શરીરથી નિરાળું રાખીને કામ કર્યું છે. ખરી રીતે તો શરીર અને મનનો ગાઢ મંબંધ છે. શરીરમાં કોઈપણ વિક્રિયા ચતા તેની અસર મગજ ઉપર થાય છે. ન્યારે મન ઉચ્છેરાઈ જાય છે ત્યારે તેની અસર શરીરના બુદ્ધા બુદ્ધા અવયવો ઉપર થાય છે. જો શિક્ષક એમજ સમજે કે તેને તો ફક્ત ત્વાચન, લેખન, ઇતિહાસ, ભૂગોળ જેવા વિષય શીખવવાના છે અને શરીરની સ્થિતિ કેવી છે તેની સાથે તેને લેવા દેવા નથી તો તે શિક્ષક ગમે તેવો બાહોશ હશે તોપણ તે તેના કામમાં ફતેહ મેળવી શકશે નહિ. જો કોઈ-માનસિક ક્રિયા થાય છે તો તેની અસર તરતજ શરીર ઉપર થાય છે. શરીર એ મનનો આધાર છે, તેથી જો ફક્ત શુદ્ધિના વિકાસ તરફજ લક્ષ્ય આપવામાં આવે છે તો તેથી ઘણો અનર્થ થાય છે. તેને માટે હાલમાં ઉંચી કેળવણી પામેલાની તંદુરસ્તી એ સચોટ દાખલો છે. આપણા દેશનાં બાળકની તંદુરસ્તી ખીજ દેશના તેવાજ બાળક જોડે સરખાવનાં આપણને આઘાત થાય છે અને ત્યારેજ શરીર એ શુદ્ધિવિકાસ માટે અગત્યનું સાધન છે તેની ખાતરી થાય છે.

ખરી રીતે વર્ગમાં સારી તંદુરસ્તીવાળાં ઘોડાંકેજ બાળકો હોય છે. આરોગ્યમળ અને ઇન્દ્રિયોની તીવ્રતાવાળાં બાળકોમાં ઘણો તફાવત માત્રમ પડે છે. કેટલાક બાળકોના કાન કે આંખમાં ખામી હોય છે પણ તેની તેને ખબર હોતી નથી. વળી કેટલાંકની આંખ અને કાન એ બંને દેવવાળાં હોવાથી તેમને અભ્યાસમાં ઘણી દરકત પડે છે. કેટલીક વખત જિમારીને લીધે બાળકનું મગજ નિર્જળ થઈ જાય છે. આવાં કારણને લીધે આંખ, કાન, સ્પર્શ, શ્રવણ, ક્રિયાશક્તિ, સ્વભાવ, ચાક, લોહીની સ્થિતિ, જે બોરાક વધારે ખાવામાં આવતો હોય તે, બાળકનું વર્તન, ઉચ્ચાઈ, ચાલવાની રીત, અવાજ, બોલવાની રીત, તથા હંભા ચતી વખતે અને બેસતી વખતની શરીરની સ્થિતિ-આ બધી બાબતો જો લગતી તપાસ ચવાની જરૂર છે.

આપણાં બાળકોની આંખ પ્રાથમિક શાળામાં બગડે છે અને તેથી મોટી ઉંમરે તેમની નજર ફેંકી મૂકી જાય છે એ હવે બાળઅભ્યાસના પરિણામે સાબીત થયું છે. વળી જેમ વર્ગમાં તે ચડતો જાય છે તેમ તેની આંખ વધારે બગડતી જાય છે. આંખનું અગત્યનું, ઝીણું લખાણ, ચોપડી ઘણી પાસે કે ઘણી દૂર રાખી વાંચવાની ટેવ, મંદવાડ અને ઘરની અના-ગમ્ય સ્થિતિ, એ તેની આંખ બગડવાનાં મુખ્ય કારણો છે. બગીઆ, સળેખમ, મગામાં ચતા ચોળીઆ, કાન ઉપર મારવામાં આવતા તમાચા તથા કાનમાં બટ્ટ મેરેથી બોલવું, આ કારણોને લીધે બાળક બહેઈ થાય

છે. બહેર બાળક બરાબર ધ્યાન આપતું નથી; તેમજ તે તરંગી હોય એમ લાગે છે. વળી તે ઠોંઠા હોય એમ પણ જણાઈ આવે છે. 'તે' ધીમે ધીમે હુકમનો અમલ કરે છે. રોગ, મંદવાડ, પૂરતા ખોરાક અને જાંઘની ખામી, તથા બહુ દાખને લીધે બાળકો બરાબર કામ કરી શકતાં નથી. જે આંખથી બરાબર દેખાતું ન હોય તો તે જોઈતું કામ કરી શકતું નથી.

બાળકના યાક સંબંધી નીચે પ્રમાણે સંશોધન થયું છે :—

- ૧ ટુંકા (મુદતના) પિરિઅડના પાઠ હોવા જોઈએ.
- ૨ સહેલા અને અધરા કામની ફેરબદલી થવી જોઈએ.
- ૩ જુદાં જુદા બાળકોમાં યાક વહેલો મોડો કિતરે છે અને તેથી તેઓમાં અપજ્ઞતા કે ઉત્સાહ એછા વત્તા પ્રમાણમાં માલમ પડે છે.
- ૪ મોઢાની અને લેખી પરીક્ષા વખતે અવસ્ય વિશેષ યાક લાગે છે.
- ૫ હસ્તઉદ્દોગ વખતે બહુ થોડો યાક લાગે છે.
- ૬ બાળકને બરાબર જાંઘ આવે અને તે સવારે અપજ્ઞ માલમ પડે તે માટે ઘેર કામ કરવાનું ઓછું કરવું જોઈએ.
- ૭ સોમવાર અને મંગળવારના દિવસે સાત કામ થાય છે.
- ૮ લાંબી રજા કરતા થોડી મુદતની કડકે કડકે વધારે વાર રજાથી ફાવેલો થાય છે.
- ૯ ખપોરની વેળા કરતા સવારની વેળા કામ માટે વધારે અનુકૂળ છે.

## બાળકનું આરોગ્ય

શાળામાં જતું દરેક બાળક માંખાપના કરતાં શિક્ષકના સહવાસમાં વધારે આવે એ સ્વાભાવિક છે; કારણ દિવસનો લગભગ બધો સમય તે શાળામાં શિક્ષકની સાથે જ ગાળે છે; એટલે બાળકના આરોગ્ય ઉપર શિક્ષકને પણ તેના માતાપિતાના કરતા વધારે જવાબદારી લેવાની છે; કારણ આ અવસ્થામાં શિક્ષક તેના શરીરપર આરોગ્યની દૃષ્ટિએ જે ધ્યાન નહિ આપે તો બાળકની ભવિષ્યની જિંદગી બગાડવાની તેમાં શક નથી. શિક્ષકે બાળકના આરોગ્ય તરફ મંપૂર્ણ લક્ષ રાખવું જોઈએ; કારણકે તેને અનેક જાનના રોગમાં સપડાઈ જવાનો ભય રહે છે. એટલા માટે શાળાના મકાન ઉપરાંત બાળકની ટેવો વગેરે ઉપર તેને ધ્યાન આપવાની જરૂર છે. સામાન્ય રીતે બાળકોને કેવા કેવા રોગ લાગુ પડી જાય છે તે

અમદાવાદ મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી દાકતરી અમલદારોએ મ્યુનિસિપલ સાળાઓનાં બાળકોની લીધેલી તપાસ ઉપરથી સહેજ માલમ પડી આવશે. તીએ મ્યુનિસિપાલિટીના રિપોર્ટમાંથી હકીકત તારવી શિક્ષકના લાભારે તીએ જણાવવામાં આવી છે:—

રોગનું નામ	પીડાતાં બાળકો ટકા
૧ આંખ	૨૬.૨૫
૨ કાન	૧૧.૨૫
૩ નાક અને ગળું	૪૯.૬૨
૪ દાંત	૦.૦૦૯
૫ લોહી, હૃદય અને લોહીનું ક્ષરણ	૦.૬૦૦૨
૬ શ્વાસોચ્છ્વાસ ક્રિયા (દૈન્ય વગેરે)	૦.૩૫૦૬
૭ ગાંઠવંતું	૦.૦૬૩
૮ આમડી	૦.૮૩૨
૯ માનસિક રિયતિ	—
૧૦ વાચા	—
૧૧ હાડે નબળાં	૦.૦૭૧
૧૨ ખરોળ, પિત્તાશય	૧.૮૯
૧૩ શરીરની વિકૃતિ	૦.૮૩૨
૧૪ બીજા રોગો (તાવ, કમળો, શીતળા વગેરે)	૨.૪૬૫
૧૫ ખરાબ ટેવો—ઉધારે વગેરે નિશાળે આવવું; બગરમાંથી ગંદું ખાવાનું વેચાતું લઈ ખાવું; વર્ગમાં ચુકવું; ચકલીએ મોં માંડી પાણી પીવું; આંગળીઓ, કપડા, પેન્સિલ, ટાંકણી અથવા પેસા મોઢામાં રાખવા; દાંતથી નખ કાપના; માડી અને કામળ ખાવા; વર્ગમાં ખાન ચાવવાં—આવી કુરેવો ઉપર શિક્ષકે પહેલેથી કાળજી રાખી બાળકોને વારંવાર ટેવો તેવી ટેવમાંથી મુક્ત કરવાં.	

### બાળકનું મન

શિક્ષકને બાળકના મન સાથે ઘણો ધારો સંબંધ છે. બાલકને અથવા ક્રિયા કરીને તે જે કંઈ શીખવે છે તેથી બાળકના મન ઉપર અસર થાય છે. તેના મન ઉપર જે મંદકાર પડે તેને આપણે શિક્ષણ કહીએ છીએ.

શિક્ષકને આ પ્રમાણે બાળમન ઉપર ક્રિયા કરવાની છે તે શું છે, તેનાં કુદરતી વલણો ક્યાં ક્યાં છે, અને બાળકને કેળવણીદ્વારા કેવી નીતની દેવ પડે છે, તે સર્વ તેને જાણવાની જરૂર છે. જો શિક્ષક બાળમનની આસિધતથી અજાત હશે તો તેનું કામ બરાબર કરી શકશે નહિ એટલુંજ નહિ, પણ કોઈ વખત તો તે તેને નુકસાન કરશે. દા. બાળક એ વૃદ્ધિ પામતું પ્રાણી છે, એટલે તેનાં શરીરનાં જુદા જુદા અવયવોનો વિકાસ જલદી કે ધીમે ધીમે થયાં કરે છે. આ કારણે લીધે બાળકને ચલનવલનની ખડુ જરૂર છે; પણ ધણા અણધારે શિક્ષકો તેમને એકજ જગ્યાએ લાંબો વખત બેસાડી રાખે છે તેથી તેમનું શરીર જડ બની જાય છે. નાનાં બાળકોનું ધ્યાન ખડુ ચપળ છે. અમુક એકજ વસ્તુ ઉપર લાંબો વખત તેઓ ધ્યાન આપી શકતાં નથી. તેમની આવી ધ્યાનશક્તિને લીધે બ્યારે પાઠ લાંબો હોય છે ત્યારે તેઓ જલદી યાડી જાય છે અને જો પછી તેમને શીખવવામાં આવે છે તો તેઓ ઉપરઉપરનું ધ્યાન આપે છે; પણ તેમનું ચિત્ત તો બીજી અનેક બાબતોમાં લમતુ હોય છે. આવી રીતે બાળમનના લક્ષણથી અજાત હોવાથી શિક્ષકનું કામ સફળ થતું નથી અને બાળકનો યોગ્ય વિકાસ થઈ શકતો નથી. બાળક જન્મે છે ત્યારે તેને વારસામાં કેટલીક બક્ષીસ મળેલી હોય છે. વડીલોએ સંગ્રહ કરેલા અનુભવના પરિણામ રૂપ તેનામાં કેટલાંક કુદરતી વલણો, ભૂમિ યા વેગ જેવામાં આવે છે. તેને લીધે તે બાલ જગત સાથે સંબંધ બાંધે છે. વળી બાલ સૃષ્ટિમાં થતા ફેરફારની અસર તેના મન ઉપર થાય છે તે તેના મનને ઊંડકરે છે એટલે તેને પ્રતિક્રિયા કરી કંઈ ઉત્તર આપવો પડે છે. વધારે અજવાળામાં તે આંખ મીચી દે છે. ચળકતી કે ગળકતી વસ્તુ તે લેવા જાય છે. તેને લઈને તે આમ તેમ ફેંકે છે. શરીર દુઃખવાથી તે રડે છે, સુંદર રમકડું લેવા તે હાથ લાંબો કરે છે. ખુણેખોચરેથી તે વસ્તુ શોધી કાઢે છે અને તેની બાંગફોડ કરે છે. ખૂમ પાડવાથી તે બીએ છે. આ પ્રમાણે બહારના ઉતેજકોના પ્રત્યુત્તર રૂપે તે ભિન્ન ભિન્ન પ્રકારની ક્રિયા કરે છે અને તે વડે તેના મગજમાં જુદા જુદા સંબંધ બંધાય છે. આવી રીતના સંબંધને આપણે શિક્ષણ કહીએ છીએ. જેમ જેમ વસ્તુઓ અને બનાવોનો અનુભવ વધતો જાય છે તેમ તેમ તેના મગજમાં સંબંધની જાળ વધારે ઘાડ બંધાય છે અને તેટલા પ્રમાણમાં તે વધારે શીખે છે. બહારના સંજોગો બદલાતા જાય છે ત્યારે જુના સંબંધ મુજબ તેને કામ કરવાનું મન થાય છે; પણ ખરી રીતે તો તેને અતુસરી તેણે ફેરફાર કરવો જોઈએ,

તે બળકે છે. સવારે તે ઉઠે છે ત્યારે તેના સ્વભાવ ચીઠીઓ માલમ પડે છે. તે જરા જરામા ખીજવાઈ જાય છે અને તેને કામ કરવાનું બહુ લારે લાગે છે.

## બાળકનું વાચન

કોઈ પણ લખેલાં કે છાપેલાં ચિહ્નો ઉદ્દેશવાં તેને વાચન કહેવામા આવે છે. જે માણસ વાચી શકે છે તેની પાસે જ્ઞાનરૂપી ખજાનાની કુચી હોય છે. આપણા સમાજની જે જ્ઞાનરૂપી સંપત્તિ હોય છે તે પુસ્તકોમાં સંઘરવામાં આવેલી હોય છે, તેથી જે વ્યક્તિને વાચન આવડતું હોય છે તે તેનો ઉપયોગ કરી જ્ઞાનનો લાભ લઈ શકે છે. આ કારણને લીધે વાચન એ ઘણો અગત્યનો વિષય છે.

બાળકો પ્રથમ વર્ગમાં આવે છે ત્યારે તેમને ત્યાં ઘણું વિચિત્ર લાગે છે. નવી પરિસ્થિતિને લીધે તેમના મનમાં ખીજ પેદા થાય છે અને તેથી તેઓ ચરમાય છે. વસ્તુસ્થિતિ આવી હોવાને લીધે બાળવર્ગના શિક્ષકે શરૂઆતમા તો તેમને નગારાનો 'ન' અથવા મરચાનો 'મ' શીખવવાને બદલે પ્રથમ તેમનો વિશ્વાસ સંપાદન કરવો જોઈએ; એટલે તેની સાથે તેને રસ પડે એવા જાણીતા વિષય મંત્રથી વાતચીત કરવી. તેને રસિક વાર્તા કહેવી, અથવા તેને મળ પડે તેવી રમત રમાડવી. આવી રીતે બાળક ધીમે ધીમે શાળાના વાતાવરણથી ટેવાશે.

શાળામા આવતાં પહેલાં બાળકનું જીવન સ્વતંત્ર અને કુદરતી હોય છે; પણ જ્યારે શાળામાં આવતાંની સાથે ત્યાંનું, વાતાવરણ બહુ જુદું તે જુએ છે ત્યારે સ્વાભાવિક રીતે તે ગભરાય છે. તેથી બાળવર્ગના શિક્ષકે બાળક તરફ પ્રેમ અને સમભાવ, જતાવી પ્રથમ તેનો વિશ્વાસ અને પ્રેમ સંપાદન કરવો જોઈએ. બાળકને શાળામાં આવવાનું ગમે અને ખીજાં છોકરાં સાથે તે હળીમળી જાય એટલાં માટે રીતસરનું શિક્ષણ તરત શરૂ કરવું જોઈએ નહિ. જે શિક્ષણની પ્રદક્ષિ બાળમાનસને અનુસરતી હોતી નથી, તો બાળકને તેથી કંટાળા આવે છે અને ઘણા મહેનતે તે વિષય તૈયાર કરે છે. શાળામા શિક્ષણપદ્ધતિ કુદરતી હોવી જોઈએ એટલે બાળકના માનસને અનુકૂળ તે હોવી જોઈએ.

બાળકોને આપણે વાચન કેવી રીતે શીખવવું એ એક ઘણો જરૂરનો



રશ છે. જે રીતથી બાળકોને કંટાળો આવે અથવા તેમને વધારે વખત ગમે તેવી રીત પસંદ કરવી જોઈએ નહિ બાળકને વાચનમાં રસ પડે તેમજ થોડો વખત લાગે તેને માટે તે પદ્ધતિ શાસ્ત્રીય હોવી જોઈએ. બાળકોને વાચવાનો શોખ થાય, અને તેમને આગળ ઉપર સાહિત્ય ઉપર રુચિ થાય તે વાચનનો ખાસ હેતુ છે. જ્યારે બાળકને અકુદરતી રીતે વાચન શીખવવામાં આવે છે ત્યારે તેને નવું નવું વાચવાની ધમ્મજા ચતી નથી, એટલે વાચનનો હેતુ વિફળ થાય છે. ખરી રીતે તો બાળવર્ગમાંથીજ બાળકને વાચવા ઉપર પ્રીતિ થાય, તેની રીતે વાચનની શૈલી યોગ્ય જોઈએ. કેટલા બધા બાળકોની જિજ્ઞાસા અણધારે શિક્ષકના શિક્ષણ તથા રીતભાતથી દમાઈ જાય છે અને આખરે તે જડ થઈ જાય છે! તેજ પ્રમાણે ઘણાં બાળકોને વાચનના યોગ્ય શિક્ષણના અભાવે વાચવા ઉપર કંટાળો આવે છે. તેમની જિજ્ઞાસા સતેજ થવાને બદલે કુટિત થઈ જાય છે, અને તેથી જ્ઞાન સંપાદન કરવાની રુચિ આપણા લોકોમાં બહુ ઓછી જોવામાં આવે છે. આ કારણને લીધે બાળવર્ગમાં વાચન ઘણું રસિક થવું જોઈએ.

બાળકને જે કંઈ વાચવાનું હોય તે વાચવાને માટે તેને મન થાય તે માટે પ્રથમ તે સંબંધી તેને વાર્તા કહેવામાં આવે છે. બાળક માત્રને વાર્તા સાંભળતી ગમે છે. વાર્તા સાંભળ્યા પછી તેને સ્વાભાવિક રીતે તે વાર્તા વાચવાનું મન થશે, તેથી વાર્તા અવશ્ય રસિક હોવી જોઈએ. આવી રીતે વાચવા સંબંધી તેની ધમ્મજા સતેજ થશે તો તે હોસે હોસે વાચશે, કારણકે આગળની હકીકત શી આવે છે તે જાણવાનું તેને કુદરતી રીતે ઈચ્છા થશે. આવી રીતે વાચનનો વિષય પ્રથમ તો બાળકને રસ પડે તેવો હોવો જોઈએ. નાનું બાળક જ્યારે તેના વિચાર દર્શાવે છે ત્યારે તે વાક્યદ્વારા બતાવે છે; જો કે તે ધણીવાર એકાદ શબ્દજ બોલે છે પણ તે શબ્દદ્વારા તેનો આખો વિચાર તે પ્રદર્શિત કરે છે. દા. જો તે 'ભૂ' કહેતો 'ભૂ પા' એમ તે સમજાવે છે, આ પ્રમાણે વાક્ય એ વિચાર દર્શાવવાની કુદરતી રીત છે; તેથી બાળકો પાસે પ્રથમ વાક્યો વંચાવવા છુટા અક્ષરો તથા શબ્દો વંચાવવા તેના કરતા વાક્યો વાચવાનું બાળકને ગમે છે, કારણકે તેમાં અર્થસહિત શબ્દો આવેલા છે.

આવી રીતે વાચનની ખરી રીત વાક્યપદ્ધતિ છે; પણ જેમનાથી ના બની શકે તેમજો તો શબ્દોથી શરૂઆત કરવી એ ધમ્મજા જોગ છે. 'શબ્દમા' કંઈ અર્થ રહેલો હોય છે, પણ છુટા છુટા અક્ષર તો અર્થહીન

હોય છે. વળી આપણે અક્ષરો કંઈ જોલતા નથી તો શબ્દો (ચિત્ર સાથે) શીખીને તેનાં જે વાક્યો અને તે બાળકો પાસે વંચાવવાં.

વાક્યો દુકાં હોવાં જોઈએ. જે નવા શબ્દો શીખવ્યા હોય તેનો ઉપયોગ તે વાક્યોમાં થવો જોઈએ. ઘણી વખત પાઠને મથાળે જે શબ્દો આપ્યા હોય છે તે પાઠમાં બરાબર આવતા નથી. તેવા શબ્દો નિર્થક છે. આની સાથે નવા શબ્દો જુદાં જુદાં વાક્યોમાં વારે ધડીએ આવવાં જોઈએ. દા. એક ચકલી હતી. ચકલી નાની હતી. નાની ચકલી ફરવા ગઈ. એક શબ્દ વારે ધડીએ વાંચવાથી બાળકના મગજ ઉપર તેની છાપ દઢ થતી જાય છે; તેથી શબ્દોની પુનરાવૃત્તિ એ બાળ વાચનમાં ખાસ જરૂરની છે. વળી બાળકોને જે વાંચવાનું હોય તે તેના જીવનને અનુકૂળ હોવું જોઈએ, એટલે તેના જીવનના પ્રસંગોનું વર્ણન વાક્યોમાં હોવું જોઈએ. તેના જીવન સાથે વાચનનો મંત્રબંધ જોડવાથી તેને તેમાં વધારે રસ પડે છે. નવા શબ્દોનું જોળખાણ ચિત્રની સાથે થવું જોઈએ એ બાબત સારી પેઠે જણાતી છે. બાળકને ચિત્ર ગમે છે તેથી તે દ્વારા તે શબ્દ વાંચવા પ્રેરાય છે. શબ્દની આખી છાપ તેના મગજ ઉપર એકી વખતે પડે તે બાબત ખાસ ધ્યાનમાં રાખવા જેવી છે. ન્યારે બાળકો છુટા છુટા અક્ષરો શીખીને તેના શબ્દ બનાવે છે ત્યારે તેઓ અચકી અચકીને તે વાંચે છે. દા. મ-ગ-ન; મગન એમ એકદમ વાચવાને બદલે દરેક અક્ષર છુટો છુટો વાચી તે આખો શબ્દ વાંચે છે. તેને લીધે તે અચકાચ છે અને તેનું વાચન સરળ થતું નથી. પ્રથમથીજ વાચનમાં સરળતા લાવવા માટે ઉપર જણાવ્યા મુજબ વાચનની પદ્ધતિ અખતિયાર કરવાની જરૂર છે.

શબ્દોનો પરિચય કરાવ્યા પછી તેમાંથી જે વાક્યો અને તે જો બધાં સંબંધપૂર્વક ગોઠવી શકાય તો બાળકને તે વાંચવામાં બહુ રસ પડશે. હંમેશાં આપણને અર્થયુક્ત વાંચવું ગમે છે; કારણકે એક વાક્ય વાંચ્યા પછી આગળ શું આવે છે તે જાણવાની ઇચ્છા ચતાં વાચકનું ધ્યાન વધારે એકાગ્ર થઈ શકે છે, અને તેને લીધે વાચનમાં અવરજવ સરળતા આવે છે. ન્યારે આંખની મર્યાદામાં વાક્યનો થોડો ભાગ આવે છે ત્યારે બીજા શબ્દો સાથે તે લાગતો સંબંધ જોડતાં વાર લાગે છે, અને તેથી વાચન ધીમું થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તે સરળ હોતું નથી. આંખદ્વારા જે છાપ મગજ ઉપર પડે તેનો ઉચ્ચાર જલદીથી કરવાની વાણીરચાનને ટેવ પાડવી જોઈએ. જો આંખની ક્રિયા સાથે ઉચ્ચારના સ્થાન એકી સાથે ક્રિયા કરતાં નથી તો વાચન

ધીમું અને અચક્રી અચક્રીને યાચ છે એ સર્વે કોઈ શિક્ષક જાણે છે; માટે બાળકના વાચનમાં સરળતા આવે તે માટે શિક્ષકે આખ અને ઉચ્ચારનાં સ્થાન એકીસાથે ક્રિયા કરે એવી યુક્તિઓ કરવી જોઈએ. બાળક જેમ જેમ વાચનમાં આગળ વધે છે તેમ તેમ તેની દષ્ટિમર્યાદામાં એકીસાથે ઘણા શબ્દો આવે છે, અને તેને અનુકૂળ ઉચ્ચારના સ્થાનની ક્રિયા પણ સહજ રીતે યાચ છે. વાચન સરળ બનાવવાને માટે શિક્ષકે આ મુદ્દો ખાસ ધ્યાનમાં રાખવા જોવો છે. જે શબ્દો બાળક વારે વારે વાક્યના અમુક ભાગમાં વાંચે છે તે ગોખીને પણ તે યાદ રાખી શકે છે અને કડકડાટ વાંચી જાય છે. બાળક તે શબ્દો બરાબર ઓળખે છે કે નહિ તેની ખાતરી શિક્ષકે કરવી જોઈએ. તેવા શબ્દોનું સ્થાન બદલીને તેમની પાસે વંચાવવું જોઈએ, તેમજ તે શબ્દો કા. પા. પર લખેલાં વાક્યોમાંથી ઓળખાવવા. વળી રમતદ્વારા પણ તેની ઓળખાણ પાકી કરાવી શકાય એમ છે. તેને માટે શિક્ષકે શબ્દોના પત્તાં તૈયાર કરવાં જોઈએ અને તે ઉપરથી રમત યોજી કાઢવી જોઈએ.

વાચનની સરળતા માટે વર્ષમાં હરિફાર્ષ કરાવવી જોઈએ; વર્ગના બે ભાગ પાડી જે દુકડીનાં વધારે બાળકો બૂલ વગર સરળતાથી વાંચી શકે તે છૂટી છે એમ કહી શકાય. કોઈ કોઈવાર વાક્યમાં અધુરા રહેલા શબ્દોની પૂર્તિ કરવા તેમને કહેવું જોઈએ. તેને લીધે વાક્યને જે અર્થ બંધાયેલો હશે તે પ્રમાણે શબ્દો તેમાં મૂકવામાં આવશે. આવી અનેક રીતે બાળકનું શબ્દજ્ઞાન પાકું કરી શકાય એમ છે.

મુકરર કરેલી ચોપડીમાંથી વાચન કરાવ્યા પછી શિક્ષક તેમને અનુકૂળ પડે તેવાં ફાલતુ વાક્યોનું પણ વાચન કરાવી શકશે. વળી કોઈ સારો છાપેલો ફક્કરો પણ તેઓ પાસે વંચાવી શકશે. હુંકામા બાળકની વાચન-શક્તિ વધે તેવા શિક્ષકે જુદા જુદા પ્રયાસો કરવા જોઈએ.

દરરોજ બાળક કેટલા શબ્દો નવા શીખે છે તેની કાળજી શિક્ષકે રાખવી જોઈએ. એક અઠવાડિયામાં કે માસમાં બાળકે કેટલા નવા શબ્દો વાંચી શકે છે તેની નોંધ શિક્ષક રાખશે તો પછી કેવી રીતે તેનું શબ્દ-ભંડોળ વધે તે બાબત તે નક્કી કરી શકશે. ઘણી વખત બાળવર્ગના વિદ્યાર્થીનું શબ્દભંડોળ ઘણું ઓછું હોય છે તેથી તેની વાચનશક્તિ જોઈતા પ્રમાણમાં હોતી નથી. બાળકની ઉંમર અને તેના સંજોગો ધ્યાનમાં લઈને શિક્ષકે તે દર વખતે નવા નવા શબ્દો શીખે તેની કાળજી રાખવાની જરૂર

છે. જે બાળકનો શબ્દભંડાર વિશેષ હશે તો તે વધારે-વાંચી શકશે એટલું જ નહિ પણ તે બીજાં પુસ્તકો પણ સહેલાઈથી વાંચી શકશે. વળી તેના વિચાર તે સરળ રીતે દર્શાવી શકશે; કારણકે શબ્દોની ભરતીને લીધે કાંઈ પણ વિચાર જાહેર કરવાને કંઈ તેને ગડચણ પડશે નહિ. આ પ્રમાણે બાળકોનું વાચન કરવાથી તેમને સારો લાભ થશે, અને તેને લીધે વાંચનનો હેતુ યથાર્થ રીતે કળ્યાભૂત થશે.

## બાળવાર્તા

વાર્તા સાંભળવી સર્વ કોઈને મને છે. શાથી તે ગમતી હશે? લોકો શા માટે કવિતા, નાટક વગેરે સાહિત્યના પુસ્તકો આનંદથી વાંચે છે? સાહિત્યમાં કદંપના ચિત્રો વાંચકના મન આગળ ખડાં કરવામાં આવે છે. તેમાં તેને રસ પડે છે; કારણકે તે ચિત્રો વડે તેની આસપાસની સ્થિતિ કરતાં તેમાં તે અધિક લાવના અનુભવે છે. દરેક મનુષ્ય તેની અદંતામમતા-ભરે સૃષ્ટિની જળમા પડી રહે છે. જ્યારે તેમાં તેને આધાત થાય છે અને તેથી તેની મનોમય સૃષ્ટિનો વિસ્તાર થાય છે, ત્યારે તેને આનંદ થાય છે. જે લેખક વાચનારનું રચૂલ જગત ભૂલાવી દઈ તેની પાસની સૃષ્ટિનું ભાન કરાવતો નથી તે હલકી પંક્તિનો છે એમ નિઃશંક કહી શકાય. જ્યાંસુધી મનુષ્ય તેની નિત્ય જીવનની પ્રજ્ઞાધિક્ષમાં મગ્ન રહે છે ત્યાંસુધી તેને કદંપના વડે અનુભવાતા સુખનો આનંદ પ્રાપ્ત થતો નથી. રચૂલભોગથી મનુષ્યને થોડા વખતમાં નિર્વેદ થાય છે. તેનાથી તે પરિતપ્ત થઈ લાવના-મય સુખ ભોગવવાને ઇચ્છા કરે છે. રચૂલથી પરજીવનનું આસ્વાદન કરાવવાનું સાધન કદંપનાશક્તિ છે. તે વડે મનુષ્ય તેના જુદા-જુદા પરિ-ચ્છેદોને તોડી તેની પરની લાવના અનુભવે છે અને તેથી તેની સૂક્ષ્મ વાસના સંતુષ્ટ થાય છે. જ્યાં જ્યાં મનુષ્યને હિપર જણાવ્યા પ્રમાણે વાસ્તવિક સુખનો અનુભવ મળે છે, ત્યાં ત્યાં તે કુદરતી રીતે આકર્ષાય છે અને તેને અનુસરી તેના જીવનનો આદર્શ ધડાય છે. માનના જુદા જુદા વિષયો જેવાકે સાહિત્ય, સંગીત, ચિત્રકળા, ધર્મ, વગેરે તેને નિત્ય સુખની ઝાંખી કરાવે છે; તેથી તેને તેમાં ધણે આનંદ મળે છે. આવી રીતે આનંદ કે સુખનું ખરું સાધન કદંપના કે લાવના છે. જેવી લાવના હોય છે તેવું મનુષ્યને સુખ મળે છે.

આ ઉપરથી હવે સદજ સમજશે કે આપણને વાર્તા સાંભળવી શાથી ગમે છે. વાર્તામાં—ખાસ કરીને અદ્ભુત વાર્તામાં કલ્પનાસૃષ્ટિમાં વિહાર કરવાનું મળે છે, તેથી દરકોઈ મનુષ્ય તેના નિત્ય જીવનના સ્થૂળ મંબંધ છોડી કાલ્પનિક સૃષ્ટિમાં આનંદ માણવાને આકર્ષાય છે. તે વખતે તેનું સ્થૂળ જીવન તે બૂલી જાય છે અને થોડો વખત લાવનામય જીવન ગુળરે છે. જે મોટા મનુષ્યને વાર્તા સાંભળવી ગમે છે તો બાળકને અવશ્ય તેમાં રસ પડવો જોઈએ; કારણકે હજુ તેને સ્વર્ગમાયી આવ્યાં થોડાજ વખત થયો છે; એટલે તેનામાં સૌંદર્યની લાગણી ઘણી તીવ્ર રહેલી હોય છે. સંસારની ઉચાધિને લીધે તેનું જીવન શુષ્ક થયું નથી, તેમજ મનોવિકારની પ્રબળ સત્તાથી તેનો આત્મા કલુષિત થયો હોતો નથી, તેથી તેને તે સૃષ્ટિનું રમણજ્ઞાન હોય છે. આ કારણને લીધે બાળક માત્રને વાર્તા—અદ્ભુત કે કલ્પિત સાંભળવી ગમે છે. તેની કલ્પનાશક્તિ તીવ્ર હોય છે તેથી તે સર્વ વસ્તુને ચેતનમય ગણે છે. તેનો અનુભવ તેમાં આરોપી તેમને પોતાના જેવાં ગણે છે. તેની સમજણ મુજબ કાલ્પનિક કે વાસ્તવિક જગત નિરાળાં નથી. એકમાયી ખીજમા તે સહેલાઈથી જઈ શકે છે. કલ્પનાને લીધે તેગની મર્યાદા હજુ નિશ્ચિત નહિ હોવાથી તેમા રમણ કરવું તેને ખડુ ગમે છે, બ્યારે વાર્તા દ્વારા તેની સૃષ્ટિનું ચિત્ર તેના મગજમા ખડું થાય છે; ત્યારે તેને અનહદ આનંદ થાય છે. અદ્ભુત વાર્તા સાંભળવાથી તેની કલ્પના વધારે સતેજ થાય છે એટલુંજ નહિ, પણ તે સંતુષ્ટ થવાથી તેને ઘણો હર્ષ થાય છે. બ્યારે વસ્તુસ્થિતિ આવી છે, ત્યારે બાળકને અવશ્ય વાર્તા અદ્ભુત કે કલ્પિત કહેવી જોઈએ. સાદા સ્થૂળ વર્ણનની વાર્તા સાંભળવાથી તેનું દીન ઉશ્કેરાતું નથી. તેવી વાર્તા તે સાંભળે છે પણ તેમાં તેને મજ પડતી નથી. અદ્ભુત વાર્તાથીજ તેનું આતર જીવન વૃદ્ધ થાય છે. ‘છોકરો અને ખેર’ જેવી શુષ્ક વાર્તા સાંભળવાનું બાળકને ગમતું નથી. જે તેમા પાત્ર તરીકે પણ કે પક્ષી હોય અને અસાધારણ બનાવો તેમાં હોય, તો તે સાંભળી તેને આનંદ થાય. જે વાર્તામાં કંઈ પણ અસાધારણ કે અદ્ભુત બનાવ આવતા નથી તે સાંભળવાનું બાળકને પસંદ કરતાં નથી; કારણ કે તેથી તેની કુદરતી ઇચ્છા ખર આપતી નથી. આ કારણને લીધે શિક્ષકે નીચલાં ધોરણમા અદ્ભુત વાર્તાઓ પસંદ કરવી. વાર્તા કલ્પિત બનાવોથી ભરપૂર હોવાથી બાળકની જિજ્ઞાસા વૃદ્ધ થાય છે અને તેથી તેને ખડુ આનંદ મળે છે.

વાર્તા કહેવાનો શો હેતુ છે તે હવે સ્પષ્ટ સમજાયો હશે. નીતિ બોધ,

કે યાદદારતની કેળવણી કે ભાષાના ઉપરનો કાષ્ટ તે તેનો ખરો હેતુ નથી. વાર્તાનો ખરો હેતુ તો બાળકોને આનંદ આપવાનો છે, અને તે આનંદ તેને સાથી મળે છે તે ઉપરના વિવેચનમાં સ્પષ્ટ કરવામાં આવ્યું છે. ઘણા શિક્ષકો બાળકો પાસે પરાણે પરાણે વાર્તા કહેવડાવે છે. શિક્ષકની સમજ મુજબ બે બાળક વાર્તા કહી શકે નહિ તો તે સમજ્યું નથી એ માન્યતા બુદ્ધભરેલી છે. બે વાર્તાનો હેતુ આનંદ ભોગવવાનો હોય તો ભાષાના વિકાસ સાથે તેને સંબંધ રહેતો નથી. ઘણી બાબતો આપણે સમજતા હોઈએ તોપણ તે ચર્ચાદારા ખરાબ દર્શાવી શકતા નથી. સારી વાર્તાને લીધે બાળકને આનંદ મળ્યો હોય તો તે ફરીથી કહી પણ શકે નહિ; પણ તે ઉપરથી તેને તેમા રસ પડ્યો નથી તે કહી શકાતું નથી. વળી કેટલાક શિક્ષકો વાર્તામાંનો બોધ બાળકની આગળ તારવી કાઢી તેના મગજ ઉપર તે ઠસાવે છે. વાર્તાનો હેતુ નીતિશિક્ષણ આપવાનો નથી. બાળકે બે સારી વાર્તા સાંભળે તો ઘણી વખત તેમાં અંતર્જાત રહેશે. બોધ તેઓ આડકતરી રીતે મહણ કરી શકે છે; પણ તેમને અત્યક્ષ બોધ આપવો એ મોટી ભૂત છે. કાઈ પણ માણસને 'સાચું બોલવું' એમ વારંવાર કહેવાથી તે સાચું બોલવા પ્રેરાતો નથી. ખરી રીત તો એ છે કે બાળકની આંતર ગુહામાં રસ કે સૂચન દ્વારા તે બાબતે પ્રવેશ કરવો જોઈએ, અને પછી અનુકૂળ સંજોગો પ્રાપ્ત થતા તે પ્રમાણે વર્તવાને તે આકર્ષાશે.

આ ઉપરાંત યાદદારતની કેળવણી એ પણ તેનો ખરો હેતુ હોઈ શકે નહિ. તેનો મૂળ હેતુ તો આનંદ છે. તેને લીધે બીજા બધા ચતા ફાયદા ગૌણ છે. તેનો સીધો મંબંધ વાર્તા સાથે હોઈ શકે નહિ. આ પ્રમાણે બાળવાર્તાનો ખરો હેતુ હાલમાં રાખીને તેને જુદી જુદી કસ્થિત વાર્તાઓ કહેવી જોઈએ. હાલમાં વાર્તાને શિક્ષણમાં જે સ્થાન મળ્યું છે તે યોગ્ય નથી. નાનાં છોકરાને સારી વાર્તા કહેવાથી તેને વધારે લાભ થાય છે તે ઉપર જણાવ્યું છે. તે બધા ફાયદા તેને આડકતરી રીતે થાય છે; માટે શિક્ષકોએ છોકરાને વધારે વાર્તા કહેવી જોઈએ. શિક્ષકે વાર્તા કહેવાની જોઈએ કે કેમ, તથા ચિત્રનો તેમાં કેટલોક ઉપયોગ કરવો જોઈએ, તે પ્રશ્નો સંબંધી આગળ આ પત્રમાં લખવામાં આવ્યું છે; તેથી ફરીથી તે બાબત સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર રહેતી નથી; પણ ચિત્રકામ કે નાટ્યપ્રયોગ જોડે તેનો કાઈ વાર મંબંધ જોડવામાં આવે તો બાળકનો મગજ ઉપર પડેલા સંસ્કાર તેથી વધારે દૃઢ થશે.

## બાળક અને ચિત્રાલેખન

બાળક હાથવડે ઝાલતાં શીખે છે કે તરતજ પોતાના હાથ, વિચાર તથા ખ્યાલ પ્રદર્શિત કરવા પ્રયત્ન કરે છે. ઝાલતાં શીખ્યું નથી હોતું તે પહેલાં સળી, તણખડું, આંગળી વગેરેથી ગમે તે વિશ્વ લાપા મળી આવતી સપાટી પર પોતાના વિચાર પ્રદર્શિત કરવા પ્રયાસ કરે છે મુગાની વાચા મુગો સમજે; તેજ પ્રમાણે મુગા બાળકની આલેખનવિદ્યા બાળકજ સમજે. મોટા માણસો પણ એક બીજાની લાપાથી અપરિચિત હોય છે ત્યારે ચિત્ર વડે પોતાનો હાથ સામાને પ્રદર્શિત કરે છે. એ પરથી સમજશે કે ચિત્રવિદ્યા એ સર્વામાન્ય વિશ્વલાપા છે કે જેને કોઈપણ દેશનો માણસ લણેલો કે અલણ સમજી શકે.

શાળાની અંદર મુખ્ય ત્રણ મુદ્દાપર દૃષ્ટિ રાખી ચિત્ર શીખવવું જોઈએ: (૧) સ્વપ્રવાસથી આતરલાપ, આંતરવિચાર મુદ્દા અને આંતરખ્યાલ પ્રદર્શન વિભાગ; (૨) યથાદર્શન (પ્રત્યક્ષ વસ્તુ પોતાની આખરે જેવી રીતે દેખાય તેવું દોરી બતાવવું તે) વિભાગ. (૩) રસવૃત્તિ પોષક વિભાગ (સૃષ્ટિસૌંદર્ય સંબંધી).

તદ્વન સ્વતંત્ર, નિરંકુશ બાળચેષ્ટામા કુદરત સાથે ગાઢ સંબંધમાં રહી પોતાની માનસિક તથા શારીરિક શક્તિનો અભ્યાસક્રમ કેવા વિકાસ પામતું બાળક માખાપના ધકેલવાથી શાળામાં પ્રકારનો હોવો આનાકાની સાથે દાખલ થાય છે. શાળાના આલેખકોએ જોઈએ બાળક કઈ રિચિતિમાંથી આવે છે તેને બરાબર સમજી તેને અનુકૂળ વાતાવરણ પોણ તેની શક્તિ-જોનો વિકાસ થાય તેવા પ્રયાસ કરવા ચૂકવું ન જોઈએ.

ચિત્રકામના અભ્યાસમા વર્ષની શરૂઆતમા દરેકલા અમુક પદાર્થની યાદી પ્રમાણે શીખવી સતોપ માનવો એ બાળકની શક્તિઓ, કુદૃઢિત કરી નાખવા જેવું છે.

પ્રાથમિક ધોરણો (બાળવર્ગો) માટે પદાર્થચિત્ર તરીકે અમુક એકજ વસ્તુ અમુક રીતેજ બધાં બાળકો આંતરે એમ ન થવું જોઈએ આ વિષય

કે યાદદાસ્તની કેળવણી કે ભાષાના ઉપરનો કાણુ તે તેનો ખરો હેતુ નથી. વાર્તાનો ખરો હેતુ તો બાળકોને આનંદ આપવાનો છે, અને તે આનંદ તેને શાથી મળે છે તે ઉપરના વિવેચનમા રપષ્ટ કરવામાં આવ્યું છે. ઘણા શિક્ષકો બાળકો પાસે પરાણે પરાણે વાર્તા કહેવડાવે છે. શિક્ષકની સમજ મુજબ જો બાળક વાર્તા કહી શકે નહિ તો તે સમજ્યું નથી એ માન્યતા બૂલભરેલી છે. જો વાર્તાનો હેતુ આનંદ ભોગવવાનો હોય તો ભાષાના વિકાસ સાથે તેને સંબંધ રહેતો નથી. ઘણી બાબતો આપણે સમજતા હોઈએ તોપણ તે શબ્દોદ્ધારા બરાબર દર્શાવી શકતા નથી. સારી વાર્તાને લીધે બાળકને આનંદ મળ્યો હોય તો તે ફરીથી કહી પણ શકે નહિ; પણ તે ઉપરથી તેને તેમા રસ પડ્યો નથી તે કહી શકાતું નથી. વળી કેટલાક શિક્ષકો વાર્તામાંનો બોધ બાળકની આગળ તારવી કાઢી તેના મગજ ઉપર તે દસાવે છે. વાર્તાનો હેતુ નીતિશિક્ષણ આપવાનો નથી. બાળકો જો સારી વાર્તા સાંભળે તો ઘણી વખત તેમાં અંતર્ભૂત રહેલો બોધ તેઓ આડકતરી રીતે ગ્રહણ કરી શકે છે; પણ તેમને પ્રત્યક્ષ બોધ આપવો એ મોટી બૂલ છે. કોઈ પણ માણસને 'સાચું બોલવું' એમ પારંપર કહેવાથી તે સાચું બોલવા પ્રેરતો નથી. ખરી રીત તો એ છે કે બાળકની આંતર શુદ્ધિમાં રસ કે સૂચન દ્વારા તે બાબતે પ્રવેશ કરવો જોઈએ, અને પછી અનુકૂળ સંજોગો પ્રાપ્ત થતા તે પ્રમાણે વર્તવાને તે આકર્ષાશે.

આ ઉપરાંત યાદદાસ્તની કેળવણી એ પણ તેનો ખરો હેતુ હોઈ શકે નહિ. તેનો મૂળ હેતુ તો આનંદ છે. તેને લીધે બીજા બધા ચતા કાયદા ગૌણ છે. તેનો સીધો સંબંધ વાર્તા સાથે હોઈ શકે નહિ. આ પ્રમાણે બાળવાર્તાનો ખરો હેતુ લક્ષમાં રાખીને તેને જુદી જુદી કલ્પિત વાર્તાઓ કહેવી જોઈએ. હાલમા વાર્તાને શિક્ષણમાં જે રચાન મળ્યું છે તે યોગ્ય નથી. નાનાં છોકરાને સારી વાર્તા કહેવાથી તેને વધારે લાભ થાય છે તે ઉપર જણાવ્યું છે. તે બધા કાયદા તેને આડકતરી રીતે થાય છે; માટે શિક્ષકોએ છોકરાંને વધારે વાર્તા કહેવી જોઈએ. શિક્ષકે વાર્તા કહેવરાવી જોઈએ કે કેમ, તથા ચિત્રનો તેમાં કેટલોક ઉપયોગ કરવો જોઈએ, તે પ્રશ્નો સંબંધી આગળ આ પત્રમા લખવામાં આવ્યું છે; તેથી ફરીથી તે બાબત રપષ્ટ કરવાની જરૂર રહેતી નથી; પણ ચિત્રકામ કે નાટ્યપ્રયોગ જોડે તેનો કોઈ વાર સંબંધ જોડવામાં આવે તો બાળકના મગજ ઉપર પડેલા સંસ્કાર તેથી વધારે દૃઢ થશે.



આવી જાતનાં કામજા, નરમ, પોચા સાધનોવડે બાળકને ચિત્ર દોરવા સગવડના મળવી જોઈએ. વળી ચિત્રો મોટા પ્રમાણમાં છુટે હાથે દોરવાને સાધનની સગવડ કરી આપવી.

બાળકને વાર્તાઓ સાંભળતી બહુ ગમે છે. નાનપણમાં સ્મરણશક્તિ તથા કલ્પનાશક્તિ તીવ્ર હોવાથી તે વાર્તાઓ તેમને યાદ રહી જાય છે, તેમજ માનસિક છાપ પણ પડેલી હોય છે; માટે તેવી સાંભળેલી વાર્તાઓના ચિત્રો સ્વપ્રયાસથી પ્રત્યક્ષ પ્રદર્શિત કરવા અવસર આપી બાળકને ઉત્સાહી કરવા જોઈએ. તે કામ ચાલતું હોય ત્યારે શિક્ષકે તેમની પામે જઈ આડખીલીરૂપ ન થવું, કારણકે બાળસ્વભાવ શરમાળ હોઈ હાથવડે ચિત્ર ઢાકી દે છે અગર તેમની વિચારસંકળના તુટી જાય છે; તેથી શિક્ષકે દૂર રહી બીજા કામમાં પ્રવૃત્ત હોય તેવી રીતે મૌન રહેવું. અદૃશ્ય જોનાર તરીકે તેણે રહેવું જોઈએ.

બાળકો ચીતરી રહે ત્યારપછી દરેક બાળક પોતાનું ચિત્ર પોતે સમજાવે એવી પદ્ધતિથી ચિત્ર જોવાં. બધા ચિત્રો જોયા પછી શિક્ષકે પોતે બાળકની પ્રદર્શનશક્તિ ધીમે ધીમે વિકાસ પામે એવા હેતુથી એકાદ વાર્તા કહેતા જવું અને મોટા પ્રમાણમાં બધા જોઈ શકે એવી રીતે કા. પા. પર ચીતરતા જવું, કે જેથી કરીથી ચીતરતી વખતે બાળકોને પ્રેરણા મળે.

હોકરાનું ચિત્ર દોરેલું હોય ને તેમાં પ્રમાણની ખામી હોય, તે વખતે એકાદ બાળકને વચ્ચે ઉભો રાખી તેના માયાના પ્રમાણ કરતા શરીર, પગ, હાથ વગેરે કેટલા ગણ્યા છે તેનું અવલોકન કરાવી બાળકને પ્રમાણનું જાન કરાવી શકાય.

ઝાડનું ચિત્ર દોરવામાં પાન, ડાળી, શાખા વગેરે દોરાવાની જરૂર નથી પણ નાની નાની બાજતો બાદ કરી દૂર ઉભા રહી જોઈએ. તે કહેવું દેખાય તેની રીતે બહાર લઈ જઈ અવલોકન કરાવી ઝડપથી સાદી રીતે ઝાડ દોરતા શીખવવું. ઝાડ અથવા ઘરની પાસે જનવર અગર માણસનું ચિત્ર દોરવાનું હોય ત્યારે એક બીજાનું પ્રમાણ જળવાયું છે કે નહિ તે બાળકના ખ્યાલમાં હિતરે તે માટે બાળકને તેવી જાતનો પ્રત્યક્ષ અનુભવ તેને બહાર લઈ જઈ કરાવ્યા પછી તેની જાતનો પ્રસંગ ચીતરવાનું કહેવાથી અરસપરસ પ્રમાણ જળવવાની શક્તિ કેળવાય છે.

તળાવનું ચિત્ર તદ્દન ગોળ દોરેલું હોય તો તેની બરાબર સમજ માટે ગોટી ગોળ સપાટી લેઈ તે સામે ઉઝી ધરવી, પછી નીચે આડી સ્થિતિમાં મૂકવી, આંખ સામે આડી સ્થિતિમાં ધરવી. આવી આવી રીતે અવલોકન કરાવી તળાવ દોરવાની સમજમાં સુધારો કરી શકાય; તેમજ ખેતરની વાડ દોરવાના સંબંધમાં ચારે તરફની વાડ દોરવામાં જે બાજુઓની વાડના ચોર આડી સ્થિતિમાં દોરી બતાવે છે. તે સુધારવા માટે ખેતર પાસે લઈ જઈ બતાવવાથી તથા સમજાવવાથી તેવી ભૂલ સુધારી શકાય.

યજ્ઞ એમ ન થવું જોઈએ કે બાળક સ્વપ્રયાસથી જેવું દોરે તેવું ચલાવેજ નવું અથવા એમ ન થવું જોઈએ કે જલદીથી સુધારો કરી દેવા માટે શિક્ષકે પોતે કા. પા. પર દોરીને બાળકો પાસે તેવું દોરાવવું. આમ ચવાથી અલબત્ત બાળકની નકલ કરવાની શક્તિ કેળવાય છે પણ તેની શોધન, કલ્પના અને બ્યક્તિમય ભાવ પ્રદર્શન કરવાની શક્તિ કેળવાતી નથી.

વિવિધ પ્રકારની રચનાકૃતિઓ:—રંગીન મણકા, રંગીન પીઆં; રંગીન ધાન્ય, રંગીન કાગળની ચકતીઓ, રંગીન ભૂકાઓ વડે વિવિધ પ્રકારની સુંદર, મનોહર લાગે એવી રચનાકૃતિઓ ગોઠવવાને અવકાશ આપવાથી તેમની રંગ સંબંધી, આકાર સંબંધી અને રચના સંબંધી રસ વૃત્તિ પોષાય છે, અને શોધન અને કલ્પનાશક્તિ કેળવાય છે.

બીજા વિષયો સાથે પરસ્પર સંબંધ:—યાનાં અને કવિતા સંબંધી હુંકા પ્રસંગો ચીત્રાવવાથી તથા વાચનપાઠ અને શાળાના બીજા પદાર્થપાઠમાં આવતા પ્રસંગો અને વસ્તુઓ ચિત્રના વિષયો સાથે વચાથી તથા ગણિત, બાગકામ, સૃષ્ટિશાસ્ત્ર, સંબંધ આનંદપર્ષ્ટન વખતે જોએલી વસ્તુઓ અને દ્રશ્યો ચિત્રાવવાથી સીખી જએલા પાઠોનું પુનરાવર્તન થાય છે તેમજ તે સંબંધી ચિત્ર ચવાથી માનસિક છાપ સચોટ અને દઢ થાય છે.

પ્રસંગોપાત સારાં સારાં ચિત્રો જોવા તથા અવલોકન માટે આપવાથી ને તે સંબંધી પ્રશ્નો પૂછી ચિત્રપરિચય ચિત્રવાચન કરાવવાથી બાળકની આલેખનશક્તિને પોષણ મળે છે અને વિશ્વસૃષ્ટિનાં વિવિધ દ્રશ્યો કેવી રીતે ચીતરી બતાવાય તેની સમજ ખીલતી હોવાથી ચિત્રવાચન સરળ થતું જાય છે.

કેટલીક વખત જુદી જુદી સ્થિતિમાં ચિત્ર દોરવા માટે એકાદ બાળકને તેવી સ્થિતિમાં વર્ગ વચ્ચે રાખી અવ-  
 આત્મત્યાગ લોકન કરાવી દોરાવવાથી બાળકોને પ્રત્યક્ષ અવલોકન કરવાનો સારો અવસર મળે છે, જ્યારે પેલા બાળકની પોતાના બીજા સાથીઓને સારો અવસર પ્રાપ્ત કરી આપવા માટે આત્મ-  
 ત્યાગવૃત્તિ કેળવાય છે. બાળકો બીજાના દેખતા ચીતરતાં શરમાય છે માટે કોઈ કોઈ વખત કા. પા. પર બીજા બધા દેખે તે પ્રમાણે વારાફરતી બાળકોને બોલાવી થોડો થોડો વખત ચીતરવાનો અભ્યાસ કરાવવો જોઈ તેમનો શરમાળ સ્વભાવ ઓછો થઈ બીજાના દેખતાં ચીતરવાની હીંમત આવતી જાય છે.

પદાર્થચિત્રવિભાગ એ ગૌણ રાખવો; છતાં તે તદ્દન ત્યાગ કરવા જેવો નથી; અને જ્યારે જ્યારે પદાર્થ ચિતરાવવો યુક્તિથી પદાર્થ ત્યારે ખુદ અસલ વસ્તુ હાજર રાખવી. તેમજ તેને અથવા વસ્તુની મેજ, સ્ટૂલ, કાળા પાટીઆપર અથવા ઘોડી પર ગોઠવણ ગોઠવવા યુક્તિ કરવી જોઈએ. વસ્તુ બરાબર જોઈ શકાય તે માટે તેની નીચે અથવા તેની પાછળ અમુક રંગનાં કપડાં અથવા કાગળની ગોઠવણ કરવી જોઈએ. તેમજ બધાં બાળકો બરાબર જોઈ શકે તેવી બાળકોની અથવા વસ્તુની ગોઠવણ કરવી જોઈએ. આવી જાતની ગોઠવણ ન કરવામાં આવે તો બાળકોની વસ્તુ સંબંધી માન-સિક છાપ અપૂર્ણ રહે અને તેટલે અંશે તેમની પ્રદર્શનશક્તિ અધુરી રહે છે. પદાર્થચિત્રના પાઠ પછી તેજ વસ્તુનું સ્મૃતિ.

પુનરાવર્તન ચિત્ર સહેજ જુદી સ્થિતિમાં દોરાવવું. બાળકોના સ્મૃતિચિત્રમાં કયાસ માલમ પડે તો ફરીથી બાળકોની સમક્ષ તે પદાર્થ લાવવો અને અવલોકન વડે માનસિક છાપ સ્પષ્ટ થાય તેમ થવું જોઈએ.

ચિત્રકામના પાઠમાંથી બાળકને દર વખતે કાર્ષિક નવીન ગણવાનું મળે, સહિસૌંદર્ય પ્રત્યે તેની રસવૃત્તિ કેળવાય અને પરોક્ષ અતિમ હેતુ તેનું જીવન કલામય બનતું જાય તો શિક્ષકે સમજવું કે તેનો હેતુ તેટલે અંશે સફળ થયો છે.

કરવો જોઈએ. જુની ગામડી નિશાળમાં બહેલા માણસને તેના જયપણની નિશાળની વાતો યાદ લવરાવીએ તો તે શું કહેશે ? હાથમાં સોટી લઈ રુદ્રરૂપ ધારણ કરી બેઠેલા દુર્વાસા ઋષિની તોલે આવે એવા ગુરુની ધાક તતક્ષણે તેને તાણ થશે. 'ભય વિના પ્રીત' નહિ' એ કહેવત હજુ પણ કેટલાક ગુરુઓ માને છે. પણ વાસ્તવિક રીતે એ માન્યતા બાળકના રવરૂપની ગેરસમજના પરિણામરૂપ છે. મહેતાજી આંક ગોખાવતા હોય અને એકાદું બાળક આંક ખરાખર ન બોલતું હોય તો તે બાળકના કામળ ગાત્ર ઉપર વજ્ર પ્રહાર પડ્યા વિના રહેતો નહિ. થોડા સમયપર એક શાળામાં આંક ગોખાવતી વખતે નાનાં બાળકને પડેલો માર આ લેખ લખનારની નજરે તરી આવે છે. આવી રીતની પ્રવૃત્તિ હોય ત્યાં બાળકને બહુવામાં આનંદ જાનો આવે ! એથી વધારે તો એ કે તેની ઇન્દ્રિયો અને તેનું શરીર ખીકનું માર્યું દખાઈ જાય છે. આવી શાળાઓમાં રમતને સ્થાન ક્યાંથી હોયજ ! મહેતાજી પણ રમતને શુ સમજે ! વળી કેટલાંક કમનસીબ બાળકોના માબાપોમાં હજુ પણ એવો ખ્યાલ રાખે છે કે શાળામાં બાળકો રમે એ સાર નહિ. બિચારું બાળક બહીંગણીને ઘેર યાકયું પાકયું આવે ત્યારે તરતજ માબાપ ચિખામણ દેવા બેસે કે આવ, હિસાબ કરવા બેસ, કવિતા ગોખ, તારા મેંતાજી એવા કેવા છે કે ઘેર કશું કામ આપતા નથી ! આમ બાળકની ઘેર પણ દુર્દશા થાય. મતલબ કે 'રમત' એ બાળકના વિકાસમાં કેટલી બધી ઉપયોગી છે તેની સમજણ હોતી નથી તેથી એવા ઉદ્ગારો શિક્ષક કે માતાપિતાના મોઝેથી નીકળે છે.

હવે બાળક એક સજીવન ઉગતો છાંડ છે; અને ઉગતા છાંડને ઉછેરવાને માટે તેને દરેક પ્રકારના અનુકૂળ સંજોગો જોઈએ. એ નિયમ પ્રમાણે રમત કરવાથી બાળકને હાયપગની હીજચાલ કરવી પડે છે, વિચાર કરવો પડે છે, પદાર્થોને સમજવા પડે છે, સ્નાયુઓ અને શુદ્ધિનો મેળ કરવો પડે છે, ખીજ વ્યક્તિઓને ધ્યાનમાં લેવી પડે છે, દાવ કે લાગ જોવો પડે છે, હાર કે જીત વેઠવા પડે છે, દીર્ઘદષ્ટિ રાખવી પડે છે, તત્કાળ પ્રવૃત્તિ કરવી પડે છે, સમયસૂચકતા રાખવી પડે છે, ધીરજ રાખવી પડે છે, સામાવાળાની તેમજ પોતાની નબળાઈ જોવી પડે છે; અને તે પ્રમાણે વર્તન કરવું પડે છે, હુકમને તાબે ચલવું પડે છે, મંથમાં કામ કરવું પડે છે, એકલા કરવું પડે પોતાની જવાબદારી સમજવી પડે છે. હુકમમાં જે જે રમતો સુખવસ્થિત હોય તેમાં તેને શારીરિક અને માનસિક પ્રવૃત્તિનો મેળ કરી તેમાં લાજ લેવાનો હેતુ છે. આમ રમત એ અતિ

મહત્વનો વસ્તુ છે માટે નાનપણથીજ ઉંમરનો ખ્યાલ રાખી અનુક્રમે ચઢતા ક્રમની રમતો બાળકને રમાડવીજ જોઈએ. આધુનિક સમયમાં તો શિક્ષણ રમતદ્વારાજ આપવું એવા આગ્રહવાળા મતો અસ્તિત્વમાં આવ્યા છે. અલખત આનો અર્થ એવો નથી કે ઘણામૂકી કરી શિક્ષણ આપવું, પણ તેનું તાત્પર્ય એ છે કે કેળવણી એવી રીતે આપવી કે બાળકને તે રમતરૂપ, નહિ કે બોખરૂપ લાગે. રમવું એ બાળક-કુદરતનો સ્વભાવ છે એ શિક્ષકે ધ્યાનમાં રાખવાની ખાસ જરૂર છે, અને તેથી રમતદ્વારા બાળકની શક્તિઓનો વિકાસ કરવો એ પણ એક સ્વાભાવિક ક્રમ છે.

ઉપર આપણે જોઈ ગયા કે બાળકને 'રમત' એ સ્વાભાવિક પોષણ-યા બોરાક છે તો શાળામાં તેની વ્યવસ્થા કેવી રીતે કરવી તે પ્રશ્ન ઉપ-સ્થિત થાય છે. નીચલાં ધોરણોમાં નાની વયના બાળકો ભણવા આવે છે એટલે શિક્ષકે સમજવું જોઈએ કે તેમના શરીર કામળ હોય છે અને મગજપણ કામળ હોય છે. આમ ખીજ બાખતો બાળુએ મૂકતાં વિચાર કરીએ તો શિક્ષકને બાળકનું શરીર અને તેનું મન કેળવવું એ બે બાખતો આવશ્યક છે. બાળવર્ગનાં બાળકો એટલે કે ૬-૭ વર્ષ સુધીનાં બાળકો એ વર્ગમાં ભણવા આવે છે. એટલે તે વર્ગમાં શિક્ષણ કરતાં રમત એ પ્રધાન વસ્તુ રહેવી જોઈએ, એનો અર્થ એવો નથી કે વિષયોનું જ્ઞાન ન આપવું, પણ જ્ઞાન આપતી વખતે તેને રમતના સ્વરૂપમાં ખુખીથી ફેરવવું એ શિક્ષકનું કર્તવ્ય છે એટલે તેના મનોવિકાસ કુદરતને અનુસરી સધાયે હવે શરીરની બાખતમાં વિચાર કરીએ. આ અવસ્થામાં તેની સ્વાભાવિક વૃત્તિ બહુ ચપળ હોય છે. તેના શરીરની હીલચાલ તે પ્રત્યેક દાણે એક યા ખીજ દિશામાં કરતું રહે છે. એટલે બધો તેની શક્તિનો અમોઘ પ્રવાહ બહાર વહા કરે છે એ શિક્ષકની જાણ બહાર નહિ હોય. તે એક જગાએ સ્થિર બેસી રહેશે નહિ. ઘણા વખત સુધી બાળકને એકની એક સ્થિતિમાં બેસાડી રાખવાથી આપણે બાળકના શરીરને પારાવાર તુકસાન કરીએ છીએ. માટે, વખતો વખત તેના શરીરવ્યાપાર અતેકવિધ સધાય તેટલા માટે આપણે તેમને રમાડવાં જોઈએ. એકાદ બે પાઠ થયા પછી સુંદર ઈરજિઆમણી જગામાં જઈ શિક્ષક બાળકને રમત રમાડે તો એના શરીરનું લોહી વધારે ઝડપથી ફરવા લાગે છે, અને ગ્રાણુવાયુ વધારે લેવાય છે અને તેનું મન નિર્મળ થઈ નવી વસ્તુ મહણ કરવા તત્પર બને છે. તેમને કેટલો વખત સુધી અને ક્યારે રમાડવાં એ સ્થાનિક આબોહવા અને સમાજના સિવાજ

ઉપર આધાર રાખે છે. આપણી શાળાઓમાં બાળકો--૧૧ વાગે લાગુના આવે છે. ખાધા પછી અવપચાને જોઈએ તેટલો અન્ન પાચન કરવાનો સમય મળતો નથી. લાસપુસ ખાઈ તેઓ નિશાળે દોડી આવે છે એ ન ઇચ્છવા જોગ બાબત છે. ખાધા પછી તેમને વખતો વખત પાણીની તરસ પણ લાગે, અને તેમાં શિક્ષણનો જોગ પણ લધાતો જતો હોય ! આ બાબતો તેના શરીરને નુકસાન કરી તો છેજ તેમાં શંકા નથી. પણ છતાંએ શિક્ષકે પા અડધો કલાક બાળકોને ખુલ્લા મેદાનમાં લઈ જઈ ઝાડ તળે સાદી રમતો અવશ્ય રમાડવી જોઈએ. સાત તાળી, સંતાવું, ડાહીનો થોડો, ચકલિદ્ધું વેંતકુદામણી, બકરાની ઝંઝર, લાઈલાઈ ચાવી, ઉદર-ખિલાડી, વાધબકરી, ચક્કર ગોટીલો, રીંછભાઈ, અંકુલ ભૂલી, આધળી ખીસકોલી, અને એવી ખીછા રમતો થોડી જગામાં, થોડા વખતમાં, સાધન વિના રમાય તેવી છે. અન્ય રમતો શિક્ષકે યોજવી જોઈએ. રમત દરમિયાન શિક્ષકે જે ખાસ ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત છે તે એ છે કે દરેક રમત વ્યવસ્થિત અને બાળકના મનનો વિકાસ કરે એવી જોઈએ. તેના રનાયુઓ સપ્રમાણ કેળવાય, તેનામા ન્યાયશુદ્ધિ કેળવાય, તેનામાં આત્મત્યાગ, ખીજના ગુણોની દર કરવાની ટેવ વગેરે ગુણો કેળવાય એ ખાસ શિક્ષકે ધ્યાન રાખવું જોઈએ. વળી રમતને જે વિષય તરીકે ગણી રમાડવામાં આવે તો રમતનું બહું રહસ્ય જતું રહે છે. જ્યારે કોઈપણ વસ્તુ દરજિઆત અને જોગ-રૂપ થાય છે ત્યારે તે વસ્તુમાં વાસ્તવિક ગુણ હોય તેનો પણ હાસ થાય છે. માટે રમતને દરજના રૂપમાં કદી બાળકો ન સમજે એ શિક્ષકે જોવું જોઈએ. ઘણી વખત એવું પણ માલમ પડી આવે છે કે શિક્ષક છોટે ઉભા રહે અને બાળકો રમ્યા કરે. આથી શો ફાયદો ! શિક્ષકે તો તેમની સાથે રમવા લાગી જવું જોઈએ. એમાં કાંઈ તેના જોદાને ઘોડો પહોચવાનો નથી. ખરે શિક્ષક તો બાળક જેવોજ જતીને તેમની સાથે તેમના સ્વભાવને મળે. ચર્ચ તેમના કામકાજમાં લાગ લેવા મંડી જાય છે. વાર, બીજું નુકસાન તો એ છે કે રમતથી જે લાભ પડે જોઈએ તે થતા નથી. આટલા માટે નાનાં બાળકોના વર્ગો માટે ઉત્સાહથી ભરપુર, આનંદી, રમતના શોખીન, બાળ સ્વભાવ, બાળશરીરને જોગબનારા શિક્ષકો રાખવા જોઈએ. રમતો પણ જુદા જુદા પ્રકારની જોઈએ. દર્ધ રમતથી દર્ધ દર્ધ, શારીરિક કે માનસિક શક્તિઓ કેળવાય તેના ખ્યાલ કરી શિક્ષકે પહેલેથી રમતની યોજના કરી રાખવી જોઈએ. અસળત નીચલાં ધોરણોમાં બધું લાગે વખત આવે તેવી, અથવા જોમાં જાડુ વ્યવસ્થાની જરૂર પડે

તેવી કે બહુ સાધનોની જરૂર પડે તેવી રમતો યોજવાની કોઈ ખાસ જરૂર નથી; કારણ કે આ અવસ્થાએ બાળકોનાં શરીરને યાક તો લાગેજ; એટલે વધારે વખત ચાલે એવી રમતો રમાડવાની જરૂર નથી.

ખાના બાળકોને શાળામાં ક્યાં સુધી રાખી મૂકવા તે પ્રશ્નનો આ સાથે સંબંધ છે. જો કે હાલમાં તો કેટલીક શાળાઓમાં તેમને ચાર વાગે છોડી દેવામાં આવે છે અને નિશાળમાંથી નીસરી પાંસરાં ઘેર જાય છે; તોપણ તે સમય દરમિયાન તેમણે બહુ બહુ કરવુંજ જોઈએ એ ધૃષ્ટ નથી. ખીજા સુધરેલા દેશોમાં રમતને ઘણું મહત્વનું સ્થાન આપવામાં આવ્યું છે. એટલે તે દેશોમાં તો બાળકને ક્યારેય પણ એમ ન લાગે કે હું બહુ ધું એની તેમની કામગીરી યોજના હોય છે. આપણે અહીં પરીક્ષાનો હાથ બહુ ધર ધાલી બેઠો છે એટલે સમજવા છતાં શિક્ષકો 'રમત'ને બાજુએ મૂકી બહુવા બહુવા કરે છે; છતાં પણ શિક્ષક જો ધારે તો રમતનો સમય તારવી શકે અને બાળકો રમાડી તેમની શક્તિઓનો વિકાસ કરી શકે. જો ચાર કલાક બાજુવાનો સમય હોય તો તેમને માટે બસ છે. પણ તે સમયને આખા દિવસમાં વચૂકા રમતનો સમય રાખી વિભાગી નાખવો જોઈએ.

ઉપલા ધોરણોમાં વિવર્ધિઓ મોટી ઉમરના હોય છે. તેમનો શારીરિક વિકાસ વધારે હોય છે, તે પ્રમાણે તેમનામાં સમજશક્તિઓ પણ હોય છે, એટલે તેમને માટે રમતનું સ્વરૂપ વધારે વિસ્તૃત થવું જોઈએ. લાખો વખત ચાલે તેની, સાધનોની જોગવાઈવાળી, સધશક્તિનો ખપ પડે તેવી, એક સરદારના તાબામાં રહી કે પક્ષની વ્યક્તિ તરીકે રહી રમતો રમી શકે એવી રમતો જોઈએ. આ સમયે વધારે ગુણો કેળવવાના પ્રસંગો તેમાં સમાએલા છે. આત્મીયતા, સમયવર્તીપણું, ચોક્સાઈ, સહનશીલતા, પરગુણપ્રશંસા, વગેરે ગુણો આવી રમતોથી કેળવાય છે એટલા માટે તેટલાજ પ્રમાણમાં રમતોને સુવ્યવસ્થિત કરવાની જરૂર છે.

આપણી શાળાઓમાંનું વાતાવરણ વધારે ગમગીન જોવામાં આવે છે. તે આપણા સ્વભાવને આભારી છે. નાનપણથી આપણે રમતોદ્વારા સુખ-દુઃખના અનુભવ ક્યાં નથી તેનું એ પરિણામ છે. આપણા સંસ્કાર આપણે આપણાં બાળકોમાં ઉતારીએ છીએ. ધર્મકંડની પ્રજાનો મોટો ભાગ રમતોથી કસાએસો રહે છે. પ્રજામાં ટાઢ, તાપ, હાર, છત, વગેરે અણુગમતી બાબતોથી તેમના મન તથા શરીર કસાયાં છે, અને એ પરિણામ રૂપે એ પ્રજા દર નિશ્ચયવાળા અને આગ્રહી બની ગઈ છે, જેનો

લાલ તેને યુરોપની જાહેવાર્યણીમાં મળ્યો હતો. એણે કહેવાય છે કે મહાન યુદ્ધમાં ઇંગ્લેન્ડને જે ફેરફાર મળ્યા તે તેની પ્રાણની રમતનેજ આભારી છે. એ વાત તદ્દન સત્ય છે. આપણું સામાજિક જીવન કેટલું નિસ્તેજ, કેટલું નિરાશાવાદી છે, આપણા શરીરની હીલચાલો કેટલી શિથિલ છે ! આપણાં મન કેટલા નિર્ગળ છે એ સૌ કોઈને વિદિત છે. એક ઇતિહાસકાર લખે છે કે હિંદુસ્તાનના માણસો જન્મે છે કે તરતજ મરણનો વિચાર કરવા મંડી જાય છે. એ આપણી સમાજની આરસી રૂપ ઉક્તિ છે એમ કહીએ તો ખોટું નથી. જ્યાંસુધી ક્રિય અને રમતદ્વારા તાલબદ્ધ ગતિથી આપણાં બાળકો ચાલતા શીખે નહિ, જ્યાંસુધી આપણી રમતદ્વારા દુઃખને સહન કરી આગલી ખનસો નહિ ત્યાંસુધી દેશનો ઉદ્ધાર વેગળો રહેશે.

## ઈનામપત્રક

### એક જિલ્લો

જગોપાયા	મિ. રણછોડભાઈ જીજીભાઈ પટેલ તથા મિ. શંકરભાઈ સવાભાઈ પટેલ	૩-૦-૦૦	પતાસાં બહેન્યાં.
	પાંચ જીવી પટેલ સોમા દા- જીની વિધવાએ	૧૨-૦-૦૦	રૂઢલ જમાડી.
ખુંટજ	આણંદના વહોરા જમાલ- ભાઈ કાળીદાસે	૧૨-૦-૦૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં બહેન્યાં.
મદમદપુરા	વાસણના વાળંદ રણછોડ ગોપાલે	૧૦-૦-૦૦	"
	મોરસદના વાળંદ લલ્લુભાઈ અમયાભાઈએ	૮-૦-૦૦	"
	મોરઆવીના પા. શંકરભાઈ નારણભાઈએ	૧૦-૦-૦૦	"
	" પા. મોતીભાઈ ખુરા- લભાઈએ	૧૦-૦-૦૦	"
આંધવી	કોંઝામીના સુથાર રામદાસ રણછોડભાઈએ	૧૬-૦-૦૦	કન્યાશાળામાં જર્મન- સિદ્ધવરના પ્યાલા ત- થા પતાસાં બહેન્યાં. સીવજી ભરતના કા- મમાં આપ્યા.
	આંધવીના પા. રણછોડભાઈ દીરાભાઈએ	૬-૦-૦૦	પિત્તળના પ્યાલા તથા પતાસાં બહેન્યાં.



સામરખા	પા. ઇચ્છાભાઈ આપુલભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	મંત્રે સ્ફૂલે જમાડી.
	પા. મગનભાઈ નાગરભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
	પા. નાથાભાઈ મીઠાભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
	મોની વૃજલાલ ગોરધનદાસે	૧૨૫—૦—૦	"
માલવણ	માલવણ તથા ભીમકુમ્હની	૧૪—૦—૦	વડિઆળ ભેટ આપ્યું
	જનો તરફથી	૫—૦—૦	તથા પિતળના પ્યાલા
			૦હેંચ્યા.
દેદરડા	આમરોલના રણછોડભાઈ	૧૨—૦—૦	પિતળના પ્યાલા તથા
	રામસિંહ પડીઆરે		સાકર ૦હેંચી.
વીણા	દાયજના ખારોટ ત્રીભોવન	૮—૦—૦	કન્યાશાળામાં જર્મન-
	ખેચરભાઈ તથા ભાજજના		સિલ્વરના પ્યાલા તથા
	ખારોટ મંગળભાઈ દાદા-		પતાસા ૦હેંચ્યાં,
	ભાઈએ		
	દાયજના ખારોટ દયારથ	૮—૦—૦	કન્યાશાળામાં જર્મન-
	ખેચરભાઈએ		સિલ્વરના પ્યાલા તથા
			છોકરાને પતાસા
			૦હેંચ્યા.
	ચાગાના વ્યાસ મગનલાલ	૧૭—૦—૦	મંત્રે સ્ફૂલેમા એકસ-
	ત્રીકમરામે		સાંધઝ, પેન્સીલ, પેન
			વગેરે ૦હેંચી.
	પા. ગંગળભાઈ દરીભાઈ	૧૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિતળના
	મામરોલીએ		પ્યાલારકાખી તથા
			પતાસા ૦હેંચ્યા.
ટુંડેલ	પા. ધુળાભાઈ શંકરભાઈએ	૧૦—૦—૦	સ્ફૂલ જમાડી.
પરીએજ	ઉંદેલના પા. જગનભાઈ	૧૫—૦—૦	છોકરાને પ્યાલા તથા
	પીતાખરદાસે તથા પા. પુરુ-		પતાસા ૦હેંચ્યા.
	ષોત્તમભાઈ જગનભાઈએ		
	તથા પા. ધોરીભાઈ ઇચ્છા		
	ભાઈએ		
કૈરમસદ	પટેલ મોતીભાઈ રાધવદાસે	૧૨૫—૦—૦	કન્યાશાળા જમાડી.
પાધરોલી	નાગસિનોરના કલાલ મોતી-	૩—૦—૦	પરખ ખેસાડી.
	લાલ ગણેશજીએ		
વાસણા	મુકુન્દવાતા પા. નારણભાઈ	૨૨—૮—૦	કન્યાશાળામાં જર્મન-
	દાદાભાઈએ		સિલ્વરના પ્યાલા તથા
			મિઠાઈ ૦હેંચી.
	લવોલના પા. ડાબાભાઈ	૫૪—૮—૦	જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા
	રામદાસે		રકાખી તથા પતાસાં
			૦હેંચ્યા.
સામરખા	નણોલના પા. જવરભાઈ રણ	૪૧—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા રકાખી
	છોડભાઈએ		તથા ફંડમાં આપ્યા.

સામરખા-

ભરોડાના	પા. મથુરભાઈ બીખાભાઈ	૪૫—૦—૦	જર્મનના પ્યાલા રકાખી તથા ફંડમાં આપ્યા.
વણસોલના	પા. અખાલાલ સોમાભાઈ	૫૬—૦—૦	"
લાલવેલના	પા. શંકરભાઈ મથુરભાઈ	૩૭—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલારકાખી તથા ફંડમાં આપ્યા.
મરાડાના	પા. શંકરભાઈ મોતીભાઈ	૫૬—૦—૦	જર્મનના પ્યાલારકાખી તથા ફંડમાં આપ્યા.
છટોડીઆના	પા. જવરભાઈ માધાભાઈ	૪૮—૦—૦	"
મરીડાના	પા. સોમાભાઈ હાથીભાઈ	૪૫—૦—૦	"
ભરોડાના	પા. પ્રભુદાસ સવદાસ	૪૦—૦—૦	"
સુરાશામળના	પા. નારણભાઈ બાહુભાઈ	૫૬—૦—૦	"
લાલવેલના	પા. દેશઈભાઈ ધરમદાસ	૫૬—૦—૦	"
	પા. બીખાભાઈ ટીસાભાઈ	૩૦—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલારકાખી તથા ફંડમાં આપ્યા.
વલમોલના	પા. ડાલાભાઈ બાપુજીએ	૩૦—૦—૦	"
ભરોડાના	પા. વેરીભાઈ શંકરભાઈ	૩૦—૦—૦	"
	પા. ગંગાદાસ જેસંગભાઈ	૧૫—૦—૦	પિત્તળના પ્યાલા બહેંચ્યા
	મારેઆ ચતુર કામઈ	૫—૦—૦	પતાસા બહેંચ્યા.
દગિયાળા	ડોહોવના મંડોરા પરતાપસંગ કલાભાઈ તથા મંડોરા કેશરીસંગ દિમતમંગે	૧૫—૦—૦	છોકરાઓને જર્મન-મીઝવરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વહેંચી.
ત્રેચલી	અમદાવાદના હક્કર મોહનલાલ સુંયાભાઈએ	૨૪—૪—૦	"
	ખૂટજના હક્કર ડાલાભાઈ ઈશ્વરભાઈએ	૫—૧૩—૮	રકાખી પ્યાલા તથા મિઠાઈ વહેંચી
જીતપુરા	ઓડનો પા. જવરભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૨—૦—૦	પ્યાલા છોકરાઓને વહેંચ્યા.
અમરખા	પા. જેસંગભાઈ વલ્લભભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	મન રકૂચો જમાવી.
	પા. મોતીભાઈ બાપુજીભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
	પા. પરસોતમ ટીસાભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
	પા. જેસંગભાઈ ખુશાલભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
	પા. રઈયા પા. મોતીભાઈ જેઠાભાઈની વિધવાએ	૧૨૫—૦—૦	"
	સોની મોહન પુલચંદે	૧૨૫—૦—૦	"
	પા. શંકરભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
કુંજરાવ	ચાણસદના પા. જેસંગભાઈ જગનભાઈએ	૧૫—૮—૦	કન્યાકલાસમાં પિત્તળના પ્યાલા, મિઠાઈ વહેંચી
	વીંગડાના પા. ચતુરભાઈ મોતીભાઈએ	૨૫—૦—૦	પિત્તળની પ્યાલા રકાખી તથા મિઠાઈ વહેંચી.

કુંજરાવ	ધામજીના પા. વલ્લભભાઈ બાપુજી તથા પા. દેસાઈભાઈ લગવાનભાઈએ	૨૫-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા રકાળી નથા મિકાઈ વહેંચી.
આગરવા	વલ્લોતીના પા. મંગળભાઈ ખુશાલભાઈએ	....	જર્મનના પ્યાલારકાળી તથા ઓટણી તથા પતાસાં વહેંચ્યા.
	કાલસરના પા. હરમાનભાઈ નાથાભાઈએ	....	પતાસા તથા ઓટણી- ઓ વહેંચી.
આમોદ	પા. જગનભાઈ બકોરભાઈએ	૩૫-૦-૦	બંને રફૂલો જમાડી.
હમીદપુરા	સ્તનપુરાના પટેલ ચતુરભાઈ ખાતુભાઈએ	૧૦-૦-૦	કઢીઆળ લાવવા સાર આપ્યા તથા ફડંગા
	મુંદલપુરાના પટેલ બીખાભાઈ નરોત્તમે	૫-૦-૦	આપ્યા.
	સીલીના પટેલ પ્રભુદાસ તળ- શીભાઈએ	૬-૦-૦	"
	સીલીના પટેલ શંકરભાઈ ગખાભાઈએ	૬-૦-૦	"
	સામરખાના પટેલ સામળભાઈ મથુરભાઈએ	૧૦-૦-૦ ૨-૦-૦	" "
ગામડી સિફુંજ	પટેલ દેશાઈભાઈ ગરખડાસે નડિઆદના પટેલ મુળજીભાઈ ગોવિંદભાઈએ	૩૫-૦-૦ ૨૧-૦-૦	રફૂલ જમાડી. નિશાળના ફડંગા રા. ૧૧ આપ્યા તથા કન્યાશાળામા પિત્ત- ળના પ્યાલા વહેંચ્યા તથા બંને રફૂલોમા પતાસાં વહેંચ્યા.
પીપળાવ	પા. ઝવેરભાઈ કાળાદાસે	૧૦૫-૦-૦	રફૂલ જમાડી.
	પા. ઉમેદભાઈ કીશોરભાઈએ	૧૦૫-૦-૦	"
	પા. શંકરભાઈ દાણભાઈએ	૧૦૫-૦-૦	"
	ગામના આગેવાન ગૃહસ્થોએ મળી	૫૪-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યા.
ઝોડાર	અમદાવાદના શેઠ ત્રીકમલાલ ગીરધરલાલ હરિલાલે	૪૫-૯-૦	વિદ્યાર્થીઓને પુસ્તકો વહેંચ્યાં.
કુમરાલ	પા. શીવાભાઈ અમયાભાઈએ	૫૦-૦-૦	છોકરીઓને ઓટણી તથા છોકરાઓને જર્મનના રકાળી- પ્યાલા વહેંચ્યા.
	પા. ખોડાભાઈ મથુરભાઈએ	....	રફૂલ જમાડી.
	પા. સોમાભાઈ સામળભાઈએ	૨-૦-૦	મિકાઈ વહેંચી.

સામરખા-

ભરોડાના	પા. મથુરભાઈ બીખાભાઈ	૪૫—૦-૦	જર્મનના પ્યાલા રકાબી તથા ફંડમાં આપ્યા.
વણસોલના	પા. અંબાલાલ સોમાભાઈ	૫૬—૦-૦	
લાંબવેલના	પા. શંકરભાઈ મથુરભાઈ	૩૭—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલારકાબી તથા ફંડમાં આપ્યા.
મરાડાના	પા. શંકરભાઈ મોતીભાઈ	૫૬—૦-૦	જર્મનના પ્યાલારકાબી તથા ફંડમાં આપ્યા.
છોટાડીઆના	પા. જવરભાઈ માધાભાઈ	૪૮—૦-૦	"
મરીડાના	પા. સોમાભાઈ હાથીભાઈ	૪૫—૦-૦	"
ભરોડાના	પા. પ્રભુદાસ સવદાસ	૪૦—૦-૦	"
મુરાશામળના	પા. નારણભાઈ બાળભાઈ	૫૬—૦-૦	"
લાંબવેલના	પા. દેશભાઈ ધરમદાસ	૫૬—૦-૦	"
	પા. બીખાભાઈ કીસાભાઈ	૩૦—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલારકાબી તથા ફંડમાં આપ્યા.
વણસોલના	પા. ડાહ્યાભાઈ બાપુજીએ	૩૦—૦-૦	"
ભરોડાના	પા. વેરીભાઈ શંકરભાઈ	૩૦—૦-૦	"
	પા. ગંગાદાસ જેસંગભાઈ	૧૫—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા બહેંચ્યા
	ગારેઆ ચતુર કાબઈ	૫—૦-૦	પતાસાં બહેંચ્યા.
દરિયાળા	ડોહાવના મંડોરા પરતાપમંગ	૧૫—૦-૦	છોકરાઓને જર્મન- સીસવરના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વહેંચી.
	કલાભાઈ તથા મંડોરા કેશ- રીસંગ હિમતસંગે		
દેથલી	અમદાવાદના ઠક્કર મોહનલાલ	૨૪—૪-૦	"
	સુંથાભાઈએ		
	ખૂંટળના ઠક્કર ડાહ્યાભાઈ	૫-૧૩-૯	રકાબી પ્યાલા તથા મિઠાઈ વહેંચી.
	ધંધરભાઈએ		
છતપુરા	ઓડના પા. ગવેરભાઈ	૧૨—૦-૦	પ્યાલા છોકરાઓને વહેંચ્યા.
	લક્ષ્મીભાઈએ		
સમરખા	પા. જેસંગભાઈ વદનવલાઈએ	૧૨૫—૦-૦	મને રકૂસો જમાડી.
	પા. મોતીભાઈ બાપુજીભાઈએ	૧૨૫—૦-૦	"
	પા. પરસોતમ કીસાભાઈએ	૧૨૫—૦-૦	"
	પા. જેસંગભાઈ ખુશાલભાઈએ	૧૨૫—૦-૦	"
	પા. રઘુઆ પા. મોતીભાઈ	૧૨૫—૦-૦	"
	જેઠાભાઈની વિધવાએ		
	સીની મોહન દુલચંદે	૧૨૫—૦-૦	"
	પા. શંકરભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ	૧૨૫—૦-૦	"
કુંજરાવ	ચાણસદના પા. જેમંગભાઈ	૧૫—૮-૦	કન્યાકલાસમાં પિત્તળના પ્યાલા, મિઠાઈ વહેંચી.
	છગનભાઈએ		
	લીંગડાના પા. ચતુરભાઈ	૨૫—૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા રકાબી તથા મિઠાઈ વહેંચી.
	મોતીભાઈએ		

ખાનપુર	મિ. ખોડાભારથી મીઠાભા- રથીએ	૨૦-૮-૦	રૂઠલ જમાડી તથા રસેટ પેના વહેંચ્યા.
ડભાલી	અંગાડીના પા. હાથીભાઈ વરધાભાઈ તથા ડભાલી- ના પટેલ બાપુજીભાઈ મંગળભાઈએ	૧૦-૦-૦	ઠાકરાઓને ખાલાતથા પતાસા વહેંચ્યા.
ભાતિર	કહલાલના સા. બાપુજી જમ- જીવનદાસે	૩૧-૦-૦	પિતળના ખાલા તથા પતાસા વહેંચ્યા.
	કનીજના પા. શિવદાસ એલમનદાસે	૨૮-૦-૦	"
	સાણુંદના પા. નારણભાઈ સોમાભાઈએ	૩૦-૦-૦	"
	વહિવાળીના દવે ધનજી જીવ- રાસે	૫-૦-૦	ઠાકરીઓને ખાલા અને મધાને પતાસા વહેંચ્યા.
ભરથરી	પરીખ માણિકલાલ મૂળજી ભાઈએ.	.....	રૂઠલ જમાડી તથા વાર. ૬૫ રા. ૨૫ નું કપડું ધનામ તરીકે વહેંચ્યું.
	મોલીસ પટેલ મોતીભાઈ વિઠ્ઠલભાઈએ	.....	રૂઠલ જમાડી રા. ૧૫ ની કિમતના ખાલા રકાખી વિદ્યાથીઓને વહેંચ્યા.
વરસોળા	પટેલ હીરાભાઈ કારણભાઈએ	૧૦-૮-૦	કન્યાઓને ખાલા, પતાસા તથા ચોપ- ડીઓ અને ઠાકરા- ઓને પતાસા વહેંચ્યા.
	પટેલ રણજીભાઈ મથુર- ભાઈએ	૭-૦-૦	"
પીઠાઈ	નવાડી મુનિલાલ રણજીડે	૩૫-૦-૦	રૂઠલ જમાડી.
વાસણા	પા. નાયાભાઈ લક્ષ્મીભાઈએ	૩૦-૦-૦	"
કનીજ	નાઇ જમના પટેલ વીરૂવ ભાઈ ભગવાનદાસની જહેને	૫-૪-૬	પરખમા આપ્યા.
જીતપુરા	પા. લલ્લભાઈ ભાઈજીભાઈએ	૭-૮-૦	રૂઠલ જમાડી.
	પા. કાભાઈ દયાલજીએ	૧૧-૬-૦	"
	પા. શંકરભાઈ મણિભાઈએ	૧૧-૭-૦	"
નેશતા	પા. વલ્લભભાઈ તપસીભાઈએ	૨૨-૦-૦	કન્યાસાળામા ખાલા, ઝોલણી તથા પતા- સા વહેંચ્યા.
	પા. રેવાભાઈ ઓતમ વગેરે હાસરાનાએ	૨૫-૦-૦	"

નેશતા	પા. કાલાધ મથુરે	૬—૪—૦	ઓઢણી તથા પતાસી વહે'ચ્યાં.
	શા. મોહનલાલ મનમુખે	૨૦—૦—૦	રૂઢ જમાડી.

## લક્ષ્ય જિલ્લો.

નીકારા	રબપુત ગણપતસિંહ જગ- માલસિંહે	૨૦—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળન જામ તથા કાગડા તથ મિઠાઈ વહે'ચી.
હામોટ	મોની મગનલાલ પ્રાણુજીવને	૪—૦—૦	હોકરાની નિશાળમાં પરજા આપ્યા.
	મિ. ગુલામમહમદ આદશેહે	૫—૦—૦	કન્યાશાળામાં ધનામ વહે'ચ્યુ.
દાદા	સાયરના મિ. ધર્મચરલાલ નાગજીભાવાએ	૨૫—૦—૦	રૂઢ જમાડી.
	પા. ગલાબભાઈ ગયજીભાઈ એ	૨૫—૦—૦	"
	માઈ લખી કુંભાર ભાઈ જી હીરાની વિધવાએ	૨૫—૦—૦	"
નીકારા	ગરાસીઆ દલાબાવા કાળા- બાવાએ	૧૮—૦—૦	કન્યાશાળામાં ખાલા- રકાળી વહે'ચ્યા.
ગાંડેશ્વર	નીરસદના અમીન મગનલાલ મીઠાભાઈ એ	૬૦—૦—૦	કન્યાશાળામાં પિત્તળની કાંચા વહે'ચ્યા.
	ઉમરવાના પટેલ બહેચરભાઈ પરસોત્તમભાઈ એ	૪૦—૦—૦	જર્મનના ખાલારકાળી વહે'ચ્યા.
	અવધીના પટેલ રેવાદાસ કાશીભાઈ એ	૨૬—૦—૦	પિત્તળના ખાલા વહે'ચ્યા
સીતપોરા	મુસે આદમ ઉધરાતદારે	૧૭—૦—૦	ધડિઆળ લાવવા સાર આપ્યા.
	ગામના મુદરથોએ	૮—૦—૦	"
પારખેત	પા. નાયાભાઈ કાળીદાસ તથા પા. રણુજીડ નાયાભાઈ તથા પા. દરભાઈ હીરાભાઈ એ	૪૫—૦—૦	ગુજરાતી તથા ઉર્દૂ- રૂઢના હોકરાઓને જમાડ્યા.
ઉંચક	ગામેઠાના પટેલ હીરાભાઈ કાશભાઈ એ	૮—૦—૦	પિત્તળના ખાલા વહે'ચ્યાં.
	ગામેઠાના પટેલ ધર્મચરભાઈ કાશભાઈ એ	૧—૦—૦	સાકર વહે'ચી.
		૮—૦—૦	"
પાથુ	કેરાળના પટેલ જોશાભાઈ મંગળભાઈ એ	૧—૦—૦ ૧૨—૪—૦	વાયબેરિ માટે રાકડા આપ્યા.

સરભાણુ	પીપળાઆના પટેલ મૂળજી- ભાઈ દેશાઈભાઈ એ	૧૨-૪-૦	લાયબેરી માટે આપ્યા.
	માલખેરના પટેલ દેશાઈભાઈ ધૈર્યભાઈ એ	૫-૦-૦	"
	ઝોડેશ્વરના અમીન ધૈર્યભાઈ હીરાભાઈ એ	૧૫-૦-૦	ખાળવીરો માટે જ્યુગલ લાવી આપ્યું.
નહાર	ગામના આગેવાનો તરફથી	૧૩-૦-૦	ખાળવીર પુત્રકાલ્પમાં દાનમાં આપ્યા.
દીની	કોકોર ચંદ્રસિંહજી દીપસિંહજી રજા તરફથી	૨૦-૦-૦	રફલમાં ધડિઆળ, કપડાં તથા રૂ. ૧) રોકડો આપ્યો.
	મારતર મગનભાઈ બેદાભાઈ પટેલ	૨-૦-૦	ગરીબ વિદ્યાર્થીની ચોપડીઓ વહેંચી.
	સહ દુલચંદ ગુલાબચંદ ગામ લોકોએ	૬-૦-૦	પરજમાં આપ્યા.
	મિ. નાગજી મીઠાએ તથા મોદન જનમંગે	૨૦-૦-૦	લાયબેરિયા સાયન્સનાં સાધનો લાવવાઆપ્યા.
	મિ. નાગજી મીઠાએ તથા મોદન જનમંગે	૨-૦-૦	પરજમારવાસણઆપ્યાં.
મગજીદ	શીવકોઠીના પા. સવાભાઈ હરિભાઈ એ	૧૦-૪-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં તથા
	નાગરાના પા. મોતીભાઈ વરધભાઈએ તથા લીમજીના પા. અન્દોલભાઈ પ્રાગભાઈએ	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	નાગરાના પા. મોતીભાઈ વરધભાઈએ તથા લીમજીના પા. અન્દોલભાઈ પ્રાગભાઈએ	૮-૪-૦	૫૫ લાં વહેંચ્યાં.
સરભાણુ	નહારના મિ. મથુરભાઈ નરોત્તમભાઈ એ	૪-૬-૦	ચકલાદ કલાસમાં ખાળ- લાયબેરિમાં પુસ્તકો આપ્યા.
	,, મોરી હીરાભાઈ બનેસંગે	૩-૮-૦	પિતળના પ્યાલાબહેંચ્યા.
	,, પા. કાળાભાઈ બના- ભાઈએ	૩-૪-૬	માળલાયબેરિમાંઆપ્યા.
	,,	૧-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	સસાહીના પા. નાગજીભાઈ હરમોતદે	૪-૪-૦	માળાઓને પ્યાલા વહેંચ્યા.
	,,	૨-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
કલક	લાલખેતરના પા. પરશોત્તમ ગાળદાસે	૧૦-૮-૦	મુખ્ય રફલ તથા કલા- લના તમામ છોકરાને પ્યાલા તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	ડેડ ગાલા પુનંજી	...	ટેડકલાસ જમાડયો.
	મિ રતિલાલ હરજીવન શેઠ	૫-૦-૦	પ્યાલા વહેંચ્યા.
હામોટ		૧૦-૦-૦	પરજખંડમાં આપ્યા.

## કેળવણીખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળાપયોગી પુસ્તકો

હરરાય અમુલખરાય દેસાઈ કૃત.

\*આરોગ્ય શિક્ષણ ૦-૮-૦

\*આરોગ્ય શિક્ષિકા ૦-૭-૦

બાળબીર ૦-૮-૦

ઠંસરત અને ફિલ્ ૦-૧૨-૦

ધરમાં અને ણહાર ૦-૧૨-૦

રંગવાની રમતો

આરોગ્ય શિક્ષણ લા. ૨ ૦-૧-૬

ગોકળદાસ કુબેરદાસ મહેતા કૃત.

અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ ૦-૨-૩

\*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ ૦-૪-૦

મુંબઈમાં કો. (ઈન્ડિયાન સહિત) ૦-૫-૦

સંવાદ સંબંધ ૦-૧૦-૦

બાળગીત ૦-૧-૦

બાળિકાગીત ૦-૧-૦

\*બાળોપયોગી વાર્તાઓ લા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ ૦-૩-૦

—વસ્તુભાઈ લક્ષ્મણભાઈ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન ઢગથી લખાએલું

બાળસાહિત્ય.

મયુરદેવ આખ્યાન ૦-૪-૦

ભીમચાતુર્ય ૦-૪-૦

બીર અભિમન્યુ અને

મહલાદ ૦-૮-૦

અલાઉદ્દીન અને

દેવતાઈ દીવો ૦-૪-૦

બાળસંગીત માળા ૦-૩-૦

(હાર્મોનિયમ ગાઈડ)

સાહિત્યાદર્શ ૧-૧૨-૦

દાલમાંજ

ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજુર થએલી

સરળ

ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.

અત્યારસુધી બહાર પડેલી

ભૂગોળમાં આ એકજ ભૂગોળટેક્સ્ટ

બુક તરીકે મંજુર થએલી છે.

બાળકો પોતાની મેળે વાંચી સમજી

શકે તેવી ભાષા છે. આકર્ષક રંગીત

નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક

જિલ્લાની હકીકત નવીન ઢગથી

આપેલી છે.

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કોલેજ, હો કોલેજ, લાયબ્રેરીઓને લગતા તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન કિંદ્રાયત ભાવે મળશે. બહારગામના ઓડરો ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવામાં આવે છે. શિક્ષકોને લરપૂર કમિશન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓડર આપી ખાતરી કરશો.

ગાલાલુમાન, રીચીરાડ

અમદાવાદ.

અંદુલાલ મણીલાલ પરીખ,

અણયતા બુકડીપો.

\* પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજુર કરેલા છે.

\* બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભાગ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ હાલમાં બહાર પડી છે. બાકીનાં છોકરો માટે ધર્મીય ઉપયોગી અને આનંદદાયી છે.



# શાળોપયોગી ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો

- \*૧. સરળ દેશીનાનાની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦  
 \*૨. સરળ દેશીનાનાના આ. ૧ લી ૦-૨-૬  
 \*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
 (પ્રાથમિક શાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૬ મી ૦-૨-૦  
 \*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભા. ૨-૩ જો  
 (પ્રાથમિક શાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૬ મી ૦-૫-૦  
 ૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—વા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
 (૫-૬-૭ યોગીના શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)  
 ૬. નવું સરળ મુખ્યગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
 આ. ૧૬ મી ૦-૨-૦  
 ૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬  
 ગુજરાતના સમગ્ર ભૂગોળના બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે.  
 મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી શાહની દેપો  
 ડે. પાનકેર નદિ—મુ અમદાવાદ.  
 પ્રિન્ટર કંપન સંસ્થા શાહ, ગોધના પાટ ડે. એ. ઇ. મ. કંપન.

## દેશીનાના (કાયમ ટેક્સ્ટબુક)

પુસ્તક ઉત્તમ મનાએલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે યોગ્ય અને હૃદયીઓની લખાવટનો સુધારો કર્યો છે. તદ્વિષયો જે કે, ગેરો, વિમા અને યોગ્ય ઓરડર વિશે પૂરી માહિતી તથા જુના મનોચલ વિષયો નવા ૧૬ મનોચલ દાખવે કર્યા છે. એક વાર વાંચી વાંચી કરવા વિનંતિ છે. કિં. ૦-૬-૦  
 યોગ્ય ૦-૨-૦. ફરમા ૧૭ x કમિશન માટે પત્ર લખવો.

મુખ્ય—એન. એમ. ત્રિપાઠી, સુરત—ક. ના. ની કંપની

ભરૂચ—દેસાઈ બધે, બુકસેલર.

છગનલાલ લલિતભાઈ શાહ વાયુમુક્તા ઓફિસ, પેવેસરોડ-વડોદરા.

## જાહેરખબરના નવા ભાગ

આથી સરને ખબર આપવામાં આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરીથી જાહેરખબરના ભાગમાં ધડોડો કરી તે નીચે મુજબ સંખ્યામાં આવ્યા છે.

### જાહેરખબરના દર

સુદત	એક પાન	અડધુ પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૭ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
ત્રણ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
એક માસ	રૂ. ૧૨ -	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

## સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન સ્ટોર

કિન્ડરગાર્ટન મોન્ટેસરી, અને ડીરેક્ટ મેથડ મિશ્રિત જોડકા, (Look & say) ની સરળ પદ્ધતિની બાળ રમતો, સ્વદેશી મારફીટ. કાલખાદેવી મુખર્ષિ નં. ૨

બાળ શિક્ષણ પેટી	રૂ. ૫)
સચિત્ર અક્ષર વર્ણમાળા	„ ૧૧
કાંડબોર્ડના	„ ૧)
આરાક્ષરીના નકશા	રૂ. ૧૧ થી ૧૧)
અક્ષર પેટી	„ ૧)
કાંડબોર્ડની	„ ૦૧ ...
મંખ્યા પેટી	„ ૦૧ થી ૨૧
મોન્ટેસરી મિનારા	„ ૧) થી ૧૧
છુટણ પાટી	„ ૦૧ થી ૧૧
બંધા બનાવ પેટી	„ ૧) થી ૨૧
પ્રમથ જોડકા	„ ૦૧ થી ૫૧
રંગીન આકાર પેટી	„ ૦૧ થી ૩)
કાંડબોર્ડની	„ ૦૧ થી ૧૧
બીડ વર્ક	„ ૧) થી ૩
મણકા પાટી	„ ૦૧ થી ૨૧
મણકાની ઘોડી	„ ૦૧ થી ૧૦)
માટીના આકારની પેટી	„ ૧૧ થી ૪૧
કિન્ડરગાર્ટન બક્ષીસ	
૨ થી ૬	„ ૨૧ ...
પેપર ફોલ્ડીંગ અને	
કટીંગ ગાર્ડ	„ ૧૧ ...
નકશા	„ ૧) થી ૫)
નકશા બુગોળ	„ ૧) થી ૧૦)
નકશા પદાર્થ પાઠ	
અને ઝાડ પાન	„ ૧) થી ૨)
ઘોડી મણકાની ઘોડી	રૂ. ૧૦)
ટેમકા ઘોડી મંખ્યા પેટી સાથે	રૂ. ૫)

સ્વદેશી મોન્ટેસરી સેટ	રૂ. ૨૦૦)
દેશી સાત રમતનું કેરમ બોર્ડ	રૂ. ૧૫)
પ્રાણીઓનાં ચિત્ર	રૂ. ૦૧ થી ૧૧
રમકડાની પેટી	„ ૧) થી ૧૦)
ઘાતના	„ „ „ ૫) થી ૫૦)

### પુસ્તકો

લગવહુગીતા	
ગુજરાતી, મરાઠી	રૂ. ૦૧
હિન્દી	„ ૦૧
સંસ્કૃત	„ ૦૧
ગદ્ય ગીતા	„ ૦૧
પંચરત્ન ગીતા	„ ૧૧
એકાદશ ગીત	„ ૧૧
વેળણ વર્ધ ગીતા ખાદીનું	
પુરુષ	„ ૨)
દ્વિત્રય વર્ધ ગીતા	„ ૧૧
ઉપરનાં પુસ્તકો ખાદી અને રેશમી	
પુકાનાં પણ મળશે.	

### બાળસાહિત્ય

નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ મી	રૂ. ૦૧)
નવી બાળપોથી આવૃત્તિ	
૬ મી	„ ૦૧
બાળ ઉખાણાં	„ ૦૧
બાળ જોડકાં	„ ૦૧
બાળ હસામણાં	„ ૦૧
હસતા હિસાબ	„ ૦૧

કે. કે. જોશી એન્ડ કંપની

સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન ટીપો, ગીરગામ બેરોડા મુખર્ષિ નં. ૪

કમિશનમાં વધારે કિંમતમાં ઘટાડો  
કેળવણીખાતાએ મુંબઈ ઇલાકાની દરેક નિશાળમાં ટેક્સ્ટબુક તરીકે  
ચલાવવાને મંજૂર કરી છે.

## લેખનકળા કોપિબુકો

ઉત્તમ { શુભરાતી અને બાળબોધ છ નંબરમાં } ચોવીસ  
કાગળ { દરેક નંબરની કિંમત બે આના } પાનાં

ગ્રામ્ય, મ્યુનિસિપલ, હોલ્ડિંગ્સ, ખાનગી વગેરે અનેક શાળાઓમાં ખાસ  
પસંદગીથી ચાલતી કોપિ ને બાળકો અને શિક્ષકોમાં સારા અને સુંદર બોધપ્રદ  
વાક્યો માટે પ્રસિદ્ધ થયેલી છે, એવી લેખનકળા કોપિ વાપરવા અમેા નમ્રભાવે  
વિનંતિ કરીએ છીએ. વપલી સુચના વિધાના ઉપાસકો, આચાર્યકો અને  
કેળવણીના કાર્યમાં ઉત્સાહથી રસપૂર્વક ભાગ લેનારાઓ સદર લેખનકળાને  
યોગ્ય રીતે તપાસી તેના અંદરના વિષયો અને પદ્ધતિને ભેધ યોગ્ય ઇન્સાફ આપીએ,  
૨૫૦ અને તે ઉપરાંત કોપિ જરીદનારને સેંઠે ૩૦ ટકા કમિશન આપ-  
વામાં આવશે. પેટિંગ અને રેલ્વે ખર્ચ પણ આપવામાં આવશે, પણ પોસ્ટ મારફત-  
નું કે સ્ટેશનથી આગળનું ખર્ચ આપવામાં આવશે નહિ.

લેખનકળા કોપિબુકોને બંધબેરતી નંબર ૧ થી ૬ સુધીની સ્ટીલ પેના  
ખાસ મંગાવી છે તેની દરેક બેઠકમાં એક નંબરની ડઝન ખારની કિં. રૂ. ૧૫.

મુંબઈ-કાલકાદેવી જગજીવનદાસ એન્ડ સન્સ.

કાલકાદેવી માતાના મંદિર સામે દુકાન નં. ૩૬૭.

અમદાવાદ-પાનકેર નાકા-મેસર્સ એસ. બી. શાહની કૃપાનિ,  
ગોધરા-એમ. વલીલ બ્રધર્સ. સરકાર બજાર.

કેળવણીખાતાના મે. ડીરેક્ટર સાહેબે મુંબઈ ઇલાકાની  
પ્રાથમિક શાળામાં ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો,

## દેશીહિસાબ

ભાગ ૧ લો

કિંમત ૦—૧—૬

ઘણાજ સુધારા તથા વંધારા સાથે બહાર પડ્યો છે.

આત્યાર સુધી ઘણા દેશીહિસાબો બહાર પડ્યા છે, પરંતુ ખાતા  
તરફથી મંજૂર થયેલો ફક્ત આજ દેશીહિસાબ છે.

મળવાનું ઠેકાણું-મેસર્સ એન. ડી. મહેતાની કું.

બુકસેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ,

ઠે. ૩૬૭ કાલકાદેવીરામ, મુંબઈ.

અંગ્રેજી અભ્યાસનાં મારાં પ્રાથમિક પગથીયાં

## == પુસ્તક ૧ ==

પરભાષા શીખવા માટે શરૂઆતમાં ચોક્કસ અને સુદૃઢપૂર્વક એવી કઈ શાસ્ત્રીય પદ્ધતિ ગ્રહણ કરવી એ શોધી કાઢવાનું કામ કેટલું બધું મુશ્કેલી ભરેલું છે એ નાનાં બાળકોને તે ભાષા શીખવાનો જે કોઈને અનુભવ હશે તેને સહેજે માલમ પડી આવે છે. આપણી 'એંગ્લો-વર્નાક્યુલર શાળાઓના અંગ્રેજી શીખવવા માટેની આવી એક પદ્ધતિ રજુ કરવાના હેતુથી આ નાનું પુસ્તક રચવામા આવ્યું છે. આ પુસ્તક તે જાનની વાચનમાળાના પહેલું પુસ્તક છે. આમા અંગ્રેજીના અભ્યાસ માટે એકીકરણ પદ્ધતિ રજુ કરવામા આવી છે. શરૂઆતના શિક્ષણ માટે શાળાઓના પ્રાથમાળાનો ધણો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તેમાં જે Indirect 'અપ્રત્યક્ષ-જ્ઞાન' પદ્ધતિ છે તેના જેવી આ પુસ્તકની પદ્ધતિ નથી. તેમ તે Direct 'પ્રત્યક્ષજ્ઞાન' પદ્ધતિ પણ નથી. નાનાં બાળકોને મેદાન ઉપર રમત ગમત કરતી વખતે કે ઘેર અંગ્રેજી બોલવાનો મહાવરો હોતો નથી તેથી Direct પદ્ધતિ પરત્વે પણ કેટલીક મુશ્કેલીઓ છે. આ 'ઓપરીમાં' જે પદ્ધતિ સ્વીકારવામા આવી છે તેમાં ઉપરની બંને પદ્ધતિઓનાં મારાં તત્ત્વોનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે અને જે જે બાજતો ઉપરની બંને પદ્ધતિઓ ખરી મુશ્કેલી ભરેલી લાગે છે તે દૂર કરી છે.

સામાન્ય સુદિવાળા બાળકનો માનસિક-વિકાસ લક્ષમાં રાખી પાઠોની ચોળના કરવી અને તે દ્વારા તેમને જ્ઞાન આપવું, તથા એ જગ્યાપણની અવરથાએ બાળકો અંગ્રેજી શબ્દોનો તેમજ વાક્યોનો સહેલાઈથી અને ઝડપથી ખરો ઉપયોગ કરતાં રીએ એ અમારો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે.

મેકમિલન એન્ડ કંપની લિમિટેડ.

મુંબઈ, કલકત્તા, મદ્રાસ, લંડન.

:: ૧૯૩૧ ::

કીંમત ૪ આના.

મુંબઈ ઇલાકાના કેળવણીખાતાએ પ્રાય-  
મેક યાજાઓમાં શિક્ષકોના ઉપયોગમાં  
લેવા માટે નવા (વિદ્યાર્થીઓ માટેનું)  
ધોરણ ૪ થીના માટે ટેકસ્ટબુક  
તરીકે મંજૂર કરેલ.

નવા અભ્યાસક્રમને અનુસરીને નવીન  
દ્રષ્ટિથી થોળાએલું

**સરળ બાળઅંગકાણિત**  
(ચોથા ધોરણ સુધીનું)

રચનાર

**લોગીલાલ કેશવલાલ પટેલ,**  
બી. એ. એસ. ડી. સી. ડી.  
અને

**સનજી દયાળજી દેસાઈ,** એસ. ડી. સી.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રફલ પ્રે. રા ટ્રેનિંગ  
કોલેજ, અમદાવાદ

મુંબઈ ઇલાકાના સરકારી કેળવણી ખાતાએ  
તથા વેસ્ટર્ન ઇન્ડિયા સ્ટેટસ એજન્સિએ  
ટેકસ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલ.

**ગુજરાતનો સરળ ઇતિહાસ**  
કર્તા

**મનસુખરામ મણીગંધર દ્વિવેદી**  
બી. એ. એસ. ડી. સી. ડી.  
કિંમત ૦-૩-૦

શાકનલ પરીક્ષા માટે ઘણોજ ઉપયોગી

**હિંદનો સરળ ઇતિહાસ**  
(એક સફેદ કાગળમાં ઘણેત્રા સુંદર નકશા  
અને ચિત્રો સહીત)  
કર્તા

**વલ્લભભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ,**  
અને

**પ્રભુલાલ અમૃતલાલ ઠાકર.**  
કિંમત ૦-૧૨-૦

મુંબઈ ઇલાકાના સરકારી કેળવણીખાતાએ  
ટેકસ્ટબુક તરીકે મંજૂર કરેલો.  
નવી સુધારેલી આવૃત્તિ  
**ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ**  
અને

**રાજ્યવ્યવસ્થા.**

ખતાવનાર

**વિઠ્ઠલદાસ ધનજીભાઈ પટેલ,**  
સુધારો વધારો કરનાર  
**મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી**  
એમ. એ.

હેડમાસ્ટર પ્રે. રા ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ  
પૃષ્ઠ ૪૦૦ કિંમત રૂ. ૧-૦-૦  
તા. ૬-જુની આવૃત્તિ કિંમત ૦-૬-૦  
વાળી ભેંધશે તો વળી તે મળશે

**રા. રા. ગ્રેમર્યંદ કરમચંદ**  
શાહકૃત \*ટેક્સ્ટ પુસ્તકો.

**\*ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ**  
ધોરણ પૃષ્ઠ કિંમત

ભાગ ૧ ૪ ૪૮ ૦-૨-૦  
ભાગ ૨-૩ ૫-૬-૭ ૧૬૮ ૦-૫-૦

નદેશીનામાની પદ્ધતિ ૦-૫-૦

\*કન્યાનાયુ ૦-૨-૬

વિગ્રેષ માટે અંદરની જા બ જુઓ

વર્નાક્યુલર ફાઇનલ પરીક્ષા માટે  
ઘણું ઉપયોગી પુસ્તક.

**નવીન વ્યાકરણ ભાગ ૩જો.**  
પૃષ્ઠ ૨૨૨, કિંમત ૦-૨૨-૦.

દરેક શિક્ષકને ખાસ વાચવા લાયક.  
સૌથી તદ્દન નવીન અને વિષયનું  
સ્પષ્ટીકરણ સરળ અને  
આકર્ષક.

લેખક મૂ. હી. ચોકસી. એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા ટ્રે કોલેજ, અમદાવાદ

**એસ. બી. શાહની કંપની-પાનકોર નાકા-અમદાવાદ**

શિક્ષણ શાસ્ત્રના નિયમ મુજબ ચિત્ર પ્રદર્શનવાળો.

## દેશી હિસાબ.

રચનાર

રતનશી પુરુષોત્તમ અનડા

ડાહ્યાસ્તર, મેરિયાઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ બોરસદ

ક્રિમત ૦-૧-૬

પૃષ્ઠ ૪૦

આ દેશી હિસાબ અત્યાર સુધી બહાર પડેલા અન્ય દેશી હિસાબો કરતા બુદ્ધિજ રીતે રચવામાં આવ્યો છે, તેની ઉત્તમતા માટે સખ્યાબંધ શિક્ષકોના અભિપ્રાય મળ્યા છે. હુક વખતમાં નીકળેલી છટ્ટી આવૃત્તિ તેની ઉત્તમતા બતાવી આપે છે. છટ્ટી આવૃત્તિ સુધારા વધારા સાથે બહાર પડેલી છે જે ઘણીજ સુંદર થઈ છે.

તમારી શાળામાં હાજલ રહે અને બંધીતા બુકમેલરો પાસે આજ દેશી હિસાબ માગો. નમુનાની નકલ માટે લખો.

## શબ્દ શિક્ષણ.

( પ્રાથમિક શાળાના ત્રીજા ધોરણ માટે )

રચનાર.

રતનશી પુરુષોત્તમ અનડા

ડાહ્યાસ્તર, મેરિયાઉન મેમોરીઅલ ટ્રેનિંગ કોલેજ, બોરસદ.

આવૃત્તિ બીજી,

ક્રિમત ૦-૩-૦

અમારા તરફથી બહાર પડેલું પહેલા અને બીજા ધોરણ માટેનું “શબ્દ શિક્ષણ” કેળવણી ખાતાઓમાં તથા શિક્ષક વર્ગમાં આદરને પાત્ર થતા ત્રીજા ધોરણ માટે આ રચના કરવા અમે ઉત્તેજિત થયા છીએ. આ પુસ્તક પણ ઘણી સુંદર રીતે રચવામાં આવ્યું છે. શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓએ તેને એકસરખું ઉપયોગી છે.

જે ચંદ્ર તલકેશી એન્ડ સન્સ,  
બુકમેલર્સ એન્ડ પબ્લીશર્સ.

વડવાળ શહેર.

પુસ્તક ૭૦ ]

[ અંક ૧૦-૧૨ ]

## Gujarat School Paper

## ગુજરાત શાળાપત્ર

ઓક્ટોબર-નવેમ્બર સને ૧૯૩૧

“ નવા જમાનામાં નવા મુદારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાપ-દાદાના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરપયોગી નીવડે છે, અને ખરેખર આપણા મૃત્યુ પછી સત્યના દંડ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે હાથા થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે સારી યોજના ધરી કાઢશે ”

કેળવણીખાતાના હુકમથી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઓગસ્ટ ૧૯૨૯ થી) .  
મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે રા ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ હક સ્વાધીન રાખ્યા છે )

મા “કાયમડ ન્યુઝ પેપર” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીખ દેવીદાસ હજનલાલે છોપ્યું  
અમદાવાદ શેડ-અમદાવાદ

વડે સમજવા પ્રયત્ન કરે છે; પણ તેના કલ્પનાવ્યાપારને મદદ કરવા માટે નકશાની મદદ લેવામાં આવે છે. આ કારણને લીધે જેમ ભૂમિતિશિક્ષણ કા. પા. પર આકૃતિ દોર્યા સિવાય આપનાથી વિદ્યાર્થીને તેના રૂપ જ્ઞાણ આવતો નથી, તેમ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાની મદદ વગર શીખવવાથી તેમના મગજ ઉપર શું ચલણ બરેલી અને ખોટી છાપ પડે છે. કોઈપણ જાણવતું જ્ઞાન સાંભળવા કરતાં જોવાથી વધારે રૂપ રીતે મદદ થાય છે એ નિયમ શિક્ષકવર્ગ સારી પેઢે જાણે છે; પણ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાનું સ્થાન શું છે અને તે વિષય સમજવાને માટે નકશાની કેટલી બધી અગત્ય છે તે ઘણી વખત બૂલી જવામાં આવે છે. કોઈપણ વસ્તુની સારામાં સારી છાપ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનની છે. પ્રત્યક્ષ પદાર્થની જેવી સચોટ છાપ આપણા મગજમાં પડે છે તેવી છાપ બીજા કોઈ પણ પ્રકારે પડતી નથી; પણ આપણે દૃષ્ટિમર્યાદા બહુ દુર્બળ હોવાથી તેનાથી દૂરના પ્રદેશના જ્ઞાન માટે આપણને નમુના, ચિત્ર કે આકૃતિ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. જે વસ્તુ જ્ઞાન મળી ન શકે તો પછી તેના નમુનાથી તેનો ખ્યાલ આપણને મળે છે અને જે તે પણ મળી ન શકે તો ચિત્રનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને તેના અભાવે આકૃતિનો તો અવશ્ય ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે; કારણ કે કેવળ ચર્ચાદ્વારા આપણા મગજમાં જે છાપ પડે છે તે ઘણી ઝાંખી અને અસ્થિર હોય છે. આ પ્રમાણે આકૃતિ વડે આપણે કોઈપણ વસ્તુનું ચોક્કસ પણ જ્ઞાન મેળવી શકીએ છીએ.

સર્વ કોઈ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાની જરૂર સ્વીકારે છે. નકશો એ ઘણા નાના પાયા ઉપર ચિત્રોદ્વારા અમુક દેશની ભૌગોલિક સ્થિતિનો ખ્યાલ આપણા મગજમાં ઉત્પન્ન કરે છે. નકશામાં જે લુદાં લુદાં ચિત્રો મૂક્યાં હોય છે તે અમુક વસ્તુ ઘણા ઝીણા સ્વરૂપમાં આપણને જતાવે છે; પણ જાણકાને આની સમજણ હોતી નથી, તેથી જ્યારે તેમને નકશાદ્વારા ભૂગોળ શીખવવામાં આવે છે ત્યારે તેઓ ગભરાય છે અને તેમના મગજમાં વસ્તુસ્થિતિ મંત્રબંધી ખોટા ખ્યાલ પેસી જાય છે. જે જાણકે નહીં જોઈ હોય નહિ તે જ્યારે નકશામાં નદીદર્શક લીટી જુએ છે, ત્યારે તેના મગજમાં ખરી નદીનો ખ્યાલ આવતો નથી. મહી નદી ૩૨૦ માઇલ લાંબી છે. તે અનેક જુદી જુદી કુદરતી સ્થિતિમાં ચર્ચ વહે છે. જેમણે મહી નદી કોતર-માંથી વહેતી પ્રત્યક્ષ જોઈ હોય તેમને મન તો નકશામાંની મહી ક્ષત એક લીટા સમાનજ છે. આવી રીતે પ્રત્યક્ષ વસ્તુ અને તેના આકાર વચ્ચે અતિશય તફાવત હોવાથી જાણકાના મગજમાં નકશાની યથાર્થ સમજણ નહિ હોવાથી



# ગુજરાત સાઝાપત્ર

પુસ્તક ૯૦] આંદોલન-નવેમ્બર રાને ૧૯૩૨ [અંક ૧૦-૧૧

## ભૂગોળમાં નકશાનું સ્થાન

જેમ ઇતિહાસના અભ્યાસમાં આપણે જુદી જુદી ખીનાઓના કાળ-સંબંધ અનુભવીએ છીએ, તેમ ભૂગોળના અભ્યાસમાં આપણને જુદી જુદી ખાતોના સ્થાનસંબંધનો પરિચય થાય છે. કાર્થપણ યુગના ઐતિહાસિક ખનાવ સમજવાને આપણને કલ્પનાશક્તિદ્વારા તે સમયનું ચિત્ર આપણી સમક્ષ ખડું કરવું પડે છે. તેમ ભૂગોળમાં અમુક દેશની પરિસ્થિતિ સમજવાને માટે કલ્પનાદ્વારા તેનું ચિત્ર મગજમાં ઉપજાવવું પડે છે. વિદ્યાર્થીને તેની આસપાસની સ્થિતિનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન હોય છે, પણ જ્યારે ભૂગોળના અભ્યાસમાં દૂર દેશની હકીકત સમજવાની હોય છે ત્યારે તેને કલ્પનાચિત્રો ઉપજાવ્યા સિવાય તે વસ્તુસ્થિતિનો કંઈ ખ્યાલ આવી શકતો નથી. આ પ્રમાણે ઇતિહાસ અને ભૂગોળના અભ્યાસમાં કલ્પનાશક્તિનો આપણને ખૂબે હમથે ખપ પડે છે. ભૂગોળશિક્ષણ વધારે સચોટ થાય તે માટે પ્રથમ તેને તેની આસપાસની કુદરતી સ્થનાનું તેમજ ગામનાં મકાનો, રસ્તા, જાણવાલાયક સ્થળ, ત્યાં ચાલતા હિલોગેટ્, વેપાર વગેરે ખાતોનું જ્ઞાન અવલોકનદ્વારા સારી રીતે આપવામાં આવે છે. ત્યારે 'ધરતી ભૂગોળ' મૂકી તાલુકા કે જિલ્લાની ભૂગોળ શીખવવામાં આવે છે, ત્યારે તેને ભૂગોળ મેપીંગ ને પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન આપવામાં આવ્યું હોય છે તેની મદદથી તે કલ્પના

વડે સમજવા પ્રયત્ન કરે છે; પણ તેના કલ્પનાવ્યાપારને મદદ કરવા માટે નકશાની મદદ લેવામાં આવે છે. આ કારણે લીધે જેમ ભૂમિતિશિક્ષણ કા. પા. પર આકૃતિ દોર્યા સિવાય આપવાથી વિદ્યાર્થીને તેના સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવતો નથી, તેમ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાની મદદ વગર શીખવવાથી તેમના મગજ ઉપર ગુચ્છવશ્ય બરેલી અને ખોટી છાપ પડે છે. કોઈપણ બાબતનું જ્ઞાન સાંભળવા કરતાં જોવાથી વધારે સ્પષ્ટ રીતે ગ્રહણ થાય છે એ નિયમ શિક્ષકવર્ગ સારી પેઢે જાણે છે; પણ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાનું સ્થાન શું છે અને તે વિષય સમજવાને માટે નકશાની કેટલી બધી અગત્ય છે તે ઘણી વખત ભૂલી જવામાં આવે છે. કોઈપણ વસ્તુની સારામાં સારી છાપ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનની છે. પ્રત્યક્ષ પદાર્થની જેમી સચોટ છાપ આપણા મગજમાં પડે છે તેવી છાપ બીજા કોઈ પણ પ્રકારે પડતી નથી; પણ આપણી દષ્ટિમર્યાદા બહુ ટુંકી હોવાથી તેનાથી દૂરના પ્રદેશના જ્ઞાન માટે આપણને નમુના, ચિત્ર કે આકૃતિ ઉપર આધાર રાખવો પડે છે. જે વસ્તુજ્ઞાન મળી ન શકે તો પછી તેના નમુનાથી તેના ખ્યાલ આપણને મળે છે અને જે તે પણ મળી ન શકે તો ચિત્રનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને તેના અભાવે આકૃતિનો તો અવશ્ય ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે; કારણ કે કેવળ શબ્દદ્વારા આપણા મગજમાં જે છાપ પડે છે તે ઘણી ઝાંખી અને અસ્થિર હોય છે. આ પ્રમાણે આકૃતિ વડે આપણે કોઈપણ વસ્તુનું થોડું પણ જ્ઞાન મેળવી શકીએ છીએ.

સર્વ કોઈ ભૂગોળશિક્ષણમાં નકશાની જરૂર સ્વીકારે છે. નકશો એ ઘણા નાના પાયા ઉપર ચિત્રોદ્વારા અનુક્ર દેશની ભૌગોલિક સ્થિતિનો ખ્યાલ આપણા મગજમાં ઉત્પન્ન કરે છે. નકશામાં જે જુદાં જુદાં ચિહ્નો ચૂક્યાં હોય છે તે અમુક વસ્તુ ઘણા ગ્રીણા સ્વરૂપમાં આપણને બતાવે છે; પણ બાળકોને આની સમજણ હોતી નથી, તેથી જ્યારે તેમને નકશાદ્વારા ભૂગોળ શીખવવામાં આવે છે ત્યારે તેઓ મલરાય છે અને તેમના મગજમાં વસ્તુસ્થિતિ સંબંધી ખોટા ખ્યાલ પેસી જાય છે. જે બાળકે નદી જોઈ હોય નહિ તે જ્યારે નકશામાં નદીદર્શક લીટી જુએ છે, ત્યારે તેના મગજમાં ખરી નદીનો ખ્યાલ આવતો નથી. મહી નદી ૩૨૦ માઇલ લાંબી છે. તે અનેક જુદી જુદી કુદરતી સ્થિતિમાં ચર્ચ વહે છે. જેમણે મહી નદી કોતર-માંથી વહેતી પ્રત્યક્ષ જોઈ હોય તેમને મન તો નકશામાંની મહી ક્ષત એક લીટા સમાનજ છે. આવી રીતે પ્રત્યક્ષ વસ્તુ અને તેના આકાર વચ્ચે અતિશય તફાવત હોવાથી બાળકોના મગજમાં નકશાની યથાર્થ સમજણ નહિ હોવાથી

આવે બ્રહ્મ ઉત્પન્ન થાય છે. જેવી રીતે નકશામાંથી નદીનો ખોટો ખ્યાલ કેટલાક બાળકના મગજમાં ઉત્પન્ન થાય છે, તેવી રીતે નકશામાં આવેલી બીજી સંઘાઓ વિશે સમજવાનું છે. એક ગામ બીજા ગામથી ૧૦ માઇલ દૂર હોય પણ નકશામાં તો તે ઘણું પાસે જતાવેલું હોય છે, તેથી વિદ્યાર્થીને તેના ખરા અંતરનો ખ્યાલ આવી શકતો નથી. ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે નકશામાં જતાવેલાં ચિહ્નો એક અમુક પ્રકારનો આધાર કલ્પનાશક્તિને મદદ કરવાને માટે હોય છે; કારણ કે કંઈ પણ આધાર સિવાય કલ્પનાથી સચોટ ખ્યાલ આવી શકતો નથી. આ પ્રમાણે વિદ્યાર્થીની કલ્પનાને મદદ કરવા માટે નકશાની યોજના કરવામાં આવી છે. ખરી રીતે પૃથ્વી ગોળ છે; પણ જે વિદ્યાર્થીએ પૃથ્વીનો ગોળો કદી જોયો નથી તે તો નકશા ઉપરથી પૃથ્વી સપાટ છે એમ ધારશે. વળી પૃથ્વીના પશ્ચિમ અને પૂર્વગોળાર્ધ એવા બે ભાગ નકશામાં જતાવેલા છે, તે ઉપરથી તે એમજ સમજશે કે જે જાપાનથી કેનેડામાં જવું હોય તો આપણે ઘણા માઇલની મુસાફરી કરવી પડે; પણ તે ખરું નથી. જેમણે પર્વત જોયો હોતો નથી તેમને તેની સપાટી, તેનાં શિખરો, ખીણ તેના ઉપરની વનરપતિ, વગેરે વસ્તુસ્થિતિનો ખ્યાલ કાનખજુરા જેવા લીટા ઉપરથી કંઈ આવતો નથી. આવી રીતે વિદ્યાર્થીના મગજમાં જે અનેક ભ્રમ ઉત્પન્ન થાય છે તે દૂર કરવાને માટે અને ભૂગોળનું શિક્ષણ સચોટ કરવાને માટે શિક્ષકે પ્રથમ તેમને નકશાની જરાજર સમજણ પાડવી જોઈએ.

નકશાનો અર્થ સમજવવા માટે પ્રથમ આકાર, રિયતિ, ઉચાઈ, દિશા, અંતર, વસ્તુના કદની સમજણ તથા પ્રમાણનો ખ્યાલ બાળકને આપવાની ખાત જરૂર છે. કારણ કે તે બાબતો ઉપર નકશાનો આધાર છે. પ્રથમ શિક્ષકે બાળક જ્યાં બેઠો હોય તે જગા જતાવવાને માટે તેનો નકશો કઢાવવો. પછી વર્ગનો તથા શાળાનો નકશો કઢાવી તેનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપવો જોઈએ. તે નકશા ઉપરથી જે વિદ્યાર્થી અમુક બાબત ક્યાં છે તે જતાવી શકે તો તે તેનો અર્થ સમજે છે એમ કહી શકાય. પછી શાળાની આસપાસની જગા અને હવે ગામની જુદી જુદી જગાનો નકશો કઢાવવાની જરૂર છે. જે જગાનો નકશો કઢાવના હોય તેનું જરાજર અવલોકન વિદ્યાર્થીએ પ્રથમ કરેલું હોવું જોઈએ એ વાત સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર નથી, કારણ કે નકશા ઉપરથી પ્રત્યક્ષ વસ્તુનો નાના માપનો ખ્યાલ આવે છે.

\* આના વિશેષ જ્ઞાન માટે જુઓ-શાળાપત્ર સને ૧૯૨૮નો બાલ્યુઆરીનો અંક.

## ચિત્ર અને તેનો ઉપયોગ

જે વસ્તુ આપણી સમક્ષ હોય નહિ તેનો ખ્યાલ આપવાને માટે ચિત્રની જરૂર પડે છે. બાળક પ્રથમ વસ્તુજ્ઞાન મેળવે છે. જેટલા પ્રમાણમાં તેનું વસ્તુજ્ઞાન વિશેષ અને યથાર્થ હોય છે, તેટલા પ્રમાણમાં તે વિચાર અને કલ્પના કરી શકે છે. દર વખતે આપણી રૂબરૂ પદાર્થો હોઈ શકતા નથી. ત્યારે તેવા પદાર્થનું જ્ઞાન આપવું હોય છે ત્યારે ચિત્રનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. ખરી રીતે તો દરબહીએ આપણે મગજમાં કલ્પનાશક્તિ દ્વારા ચિત્રો ઉત્પન્ન કરીએ છીએ અને જ્ઞાન મેળવીએ છીએ, એટલે ચિત્રના ઉપયોગની શિક્ષણમાં ઘણી જરૂર છે. ખાસ કરીને બાળકોની કલ્પનાને મદદ કરવા માટે સુંદર અને સ્પષ્ટ ચિત્રોની બહુ જરૂર છે. મોટી ઉંમરના વિદ્યાર્થીને વારંવાર ચિત્રો બનાવવાથી તેમને તે બાબતો કલ્પનાશક્તિવડે સમજવાનું મન થતું નથી; તેપણુ જે વસ્તુ અપરિચિત હોય તેના સ્પષ્ટ ખ્યાલ માટે તો ચિત્રની જરૂર છે. વળી દરેક શિક્ષકને પાઠ શીખવતી વખતે અમુક બાબત સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર પડે છે અને તેને માટે જે છાપેલાં કે દાંથે દેરેલાં ચિત્રો મળ્યા આવે છે, તો બાળકને તેમાં વધારે રસ પડે છે અને તે વિષયનું જ્ઞાન સારી રીતે સ્પષ્ટ થાય છે. આ કારણે લીધે તાલીમ પામના દરેક શિક્ષકને ચિત્રકળા (ડ્રોઈંગ) શીખવાની ફરજ પાડવામાં આવે છે. સુંદર સફાઈદાર ચિત્રો કાઢનાં શિક્ષકો શીખે તે આ વિષયનો હેતુ નથી, પણ પાઠ આપતી વખતે જે જે બાબતો સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર હોય તેને માટે શિક્ષક ચિત્રલેખન કરી શકે તે તેનો ખાસ ઉદ્દેશ છે. જે શિક્ષકને ચિત્રકળાનું જ્ઞાન નથી તે અરથો શિક્ષક કહેવાય છે. તેનું કારણ એ છે કે એકે એવો વિષય નથી કે જેમાં ચિત્રનો ઉપયોગ થતો ન હોય. વિષય ચાલતો હોય તે વેળા જે શિક્ષક કા. પા. પર ચિત્ર કાઢી તે સમજાવતો જાય તેનો પાઠ બહુ રસિક થાય છે અને વિદ્યાર્થીને તેમાં આનંદ પડે છે. આવી રીતે ચિત્રના ઉપયોગની શિક્ષણમાં ઘણી જરૂર છે.

વાચનમાળામાંના પાઠમાં ચિત્રો આપેલાં છે; પણ તેનો જોઈ તો ઉપયોગ થતો નથી. પાઠમાં જે દર્શકન આપતી હોય તેનો ખ્યાલ હુંડામાં ચિત્રથી આપવામાં આવે છે. સમ્પૂર્ણનથી જે ખ્યાલ મગજમાં આવે તેના કરતાં ચિત્રદ્વારા મગજમાં જે છાપ પડે છે તે વધારે સચોટ અને સ્થિર હોય છે. વળી બાળકને ચિત્ર જોવાથી આનંદ થાય છે, તેથી શિક્ષકે વાચનના

પાઠમાં આવતા ચિત્રનું પ્રથમ તેમની પાસે અવલોકન કરાવવું. ધૈર્ય વખત બાળકો ઉપર ઉપરથી જુએ છે; તેથી શિક્ષકે તે ખામી દૂર કરવી અને તેણે જાતે ચિત્ર બરાબર નિહાળી તેમાં શું શું જોવાનું છે તે ઉપર તેમનું લક્ષ દોરવું. થોડાંક ચિત્રનું આ પ્રમાણે અવલોકન કરાવવામાં આવે તો વિદ્યાર્થીઓ પછીથી તેમની મેળે ધણું જોઈ શકશે. ચિત્રાવલોકન કરાવવાનો એ હેતુ છે કે પાઠની મતક્ષ્મ બાળકો સરસ રીતે પહેલેથી સમજે તો આખો પાઠ તેઓ સ્પષ્ટ રીતે સમજી શકે.

કેટલીક વખત પાઠમાં આપેલાં ચિત્રોનું અથવા બીજાં મોટાં ચિત્રોનું અવલોકન શિક્ષકે બાળકો પાસે કરાવવું. તે મંબંધીની દષ્ટીકત પ્રત્યાહારા જુદા જુદા વિદ્યાર્થી પાસે કઢાવવી પણ તેમના જવાબ આપ્યાં વાક્યોમાં સ્વીકારવાની જરૂર છે. પછી શિક્ષકે તેમાં જે કહેવા જેવું હોય તે કહીને તેની મંબંધ પૂર્વક દષ્ટીકત થોડા બાળકો પાસે કઢાવવી. આવી રીતે ચિત્રનું વાચન કરાવ્યા પછી જો છોકરાં પાસે તે દષ્ટીકત રસેટ કે નોટબુક્કમાં લખાવવામાં આવે તો તેમની લાપાસક્તિમાં સારો વધારો થશે. શિક્ષકે તેમનું લખાણ બરાબર તપાસી તેમાં યથેલી ભૂલો સુધરાવવી આવી રીતે ચિત્રના વાચન ઉપરથી વિદ્યાર્થી નિમંધરેષ્ણનની શરૂઆત કરી શકશે. વળી તેમનો શબ્દ લઙ્કાગ વધશે અને વાક્યો ટેલી રીતે બનાવવા તેનો પણ મદાવરો તેમને થશે.

જે શિક્ષકે તાલીમ લીધી છે તે તો તેના વર્ગ માટે કેટલાંક સારાં ચિત્રો તૈયાર કરી શકશે. મુંદર ચિત્રો બાળકોને જાદુ ગમે છે. જો વર્ગમાં તેવાં ચિત્રો ટાંગવામાં આવે છે તો વર્ગ આનંદપૂર્વક લાગે છે. જો વધારે ચિત્રો હોય તો થોડા થોડા અંતરે જુનાં ચિત્રો લઈ નવા ચિત્રો મૂકવાં જોઈએ. પણ બાળકો તેનું અવલોકન કરે છે કે કેમ તેની ખાસ કાળજી શિક્ષકે રાખવી જોઈએ. બાળકની રસરતિ કેળવવા ને ઉપરાંત તેની અવલોકન અને લેખનશક્તિનો વિકાસ થાય તે બાબત યાદ રાખવાની છે. કેટલાંક જુના માસિકોમાંથી તથા દૈનિક પત્રોમાંથી શાળાને ઉપયોગી ચિત્રો મળી શકે છે. અંતીસો શિક્ષક આવાં ચિત્રો મંગદ કરી શકે એમ છે, અને તેથી શાળાના શુદ્ધ જીવનમાં રસ રેડીને તે તેમને આનંદ આપશે. ઇતિહાસ, ભૂગોળ વગેરે વિષયના સચોટ ચાત્ર માટે ચિત્રની ખાસ જરૂર પડે છે, તેથી સારા શિક્ષકે તો ચિત્રો ભેગાં કરવાને માટે પ્રયત્ન કરવો જોઈએ. કેટલીક વખત શાળામાં ચિત્રો હોય છે પણ તેનો જોઈતો ઉપયોગ થતો નથી. મુખ્ય શિક્ષકે એ બાબત ધ્યાનમાં રાખી તેનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય તેવી

વળા ગામડામાં જમીનદારવર્ગ હોય અને તેના હાથ નીચે ખીજ હલકા કામનાં માણસો ખેતરમાં કામ કરતા હોય તેને પણ કેળવવાની ખાસ જરૂર છે. જમીનદાર અને મજૂરવર્ગ બહુ દુર્બાર્થ ગએલો રહે છે તે પણ એક ન ઇચ્છ્યા બેગ બાબત છે. ઉંચ નીચને સવાલ ગામડામાં બંને વર્ગોની અજ્ઞાનતાને લીધે ઘણો ધર ધાલી બેઠો છે. એવી દસિત કામને ખીજ માણસો બેઠલોજ કેળવણીને માટે અધિકાર છે અને તે અધિકાર તેને મળવો જ નોઈએ. તેમની જે કંગાલ હાલત છે તે કેળવણીદારાજ ટાળી શકાય તેમ છે. આમ ગરીબ ખેડૂતવર્ગ કે દક્ષિત કામને જ્યારે કેળવણી મળશે ત્યારે ઉદારસીનતા તેમના સ્વભાવમાં જે જડ ધાલી બેઠી છે તે નીકળી જશે અને તેવી કામ ભવિષ્ય તરફ નજર કરી આશાવાદી બનશે. છવનને તે નિરાશા ભર્યું નહિ જુએ અને પોતાની ઉન્નતિ સાધી ગામની ઉન્નતિ પણ સાથે સાથે સાધશે.

છોકરીઓની કેળવણી પણ યોગ્ય દિશામાં થવી જોઈએ. તેમને ધર-કામમાં જુથાઈ રહેવું એવો કાંઈ કુદરતી ઉદ્દેશ નથી. દરેક ગામડામાં જ્યાંસુધી છોકરીઓને ભણવાની શાળા ન થાય ત્યાંસુધી મનુષ્યની કેળવણી એકનરસીજ ગણાય. એટાં થઈ તેમને તેમનાં બાળબચ્ચાંની, ધરની અને સાથે સાથે સમાજની એવા કદવાની છે એ બાબત લક્ષમાં રાખવી જોઈએ. એટલા માટે તેમને નાનપણથી કેળવણી આપવાની તેટલી જ જરૂર છે. માખાપોના અજ્ઞાનને લીધે ખાસ કરી ગામડામાં તેમને વહેલી પરણાવી દેવામાં આવે છે. આ એક બહુ ખરાબ રિવાજ છે. તેની પોતાની જોખમદારીઓ મોટપણમાં કેવી રીતે બજાવવાની છે તેના તેને ખ્યાલ આવ્યા પહેલાં, અરે ! 'સ્ત્રીત્વ' એ શું છે તે સમજતી ન હોય તે પહેલાં તો પરણાવીને અસહ્ય બોળે તેને માથે નાખી દેવામાં આવે છે. એ બોળે તે ઉઠાવી શકતી નથી અને પરિણામે તેની જિંદગી ધરનું વૈનઈ કરવામાં જાય છે. પરિણામ એ આવે છે કે તે ધરના કામકાજમાંથી કોઈ દિવસ ઉઠી આવતી નથી. સમાજની પણ સ્ત્રીશાવના ઘણી ઉતરતા પ્રકારની હોવાથી તે ઉઠી રિયતિ બોગવી શકતી નથી. આખો દિવસ શુદ્ધામતી માફક ધરમાંને ધરમાં રહેવાથી બહારની દુનીયા જોવાનો તેને અવકાશ મળતો નથી. ધરના કામકાજ સંબંધી પણ તેનું અજ્ઞાન એણું હોતું નથી. તેમને એવા કારની કેળવણી મળવી જોઈએ કે જેથી તેઓ ધરની સ્વચ્છતા સાચવી દે, તેઓ બાળકની માવજત કરી શકે, તેઓ પોતાનાં કપડાં જાતે બનાવી શકે, તેમજ તેમને સાંધી શકે. વળી ધરઆરોગ્યતા નિયમો પણ તે જાણે

કે જેથી ઘરમાં હવા અજવાળા માટે ઘરની એવી જાતની સોઈ ન હોય તો કરી શકે, અને યોગ્ય રીતે પૈસા ખર્ચી જાણે. આ બધી તાલીમ તેને મળવી જોઈએ અને તે થાય તોજ તેમની સ્થિતિ સુધરશે.

‘મોટાઈ’નો ખોટો ખ્યાલ ગામડામાં પેસી ગયો છે તે પણ દૂર થવો જોઈએ. ફેટલાક સામાજિક સિવાજો જેવા કે, નાતવરો, લગ્નખર્ચ, કુલમોટપ, ઓઢાની મોટાઈ, વગેરેને લીધે ઘરમાં પૈસા ન હોય તોપણ મોટાં ખર્ચ કરી ગામડાંના લોકો દેવાદાર બની જાય છે. ખરી મોટાઈ શેમાં રહેલી છે એ ગામડાંના લોકોને સમજાવવાની જરૂર છે.

પ્રામાણિકપણું, બ્રાતૃભાવ, સ્ત્રી પ્રત્યે માન, સ્વમાન (પુરુષ અને સ્ત્રીનું), સેવાધર્મ, એ ખરી મોટાઈનાં લક્ષણ છે. આ સમજ તેમનામાં ઠસાવવાની જરૂર છે. જોને કુળમોટપ કહીએ છીએ તેને લીધે ફેટલાક ઘરમાં પોતાને હાથે થઈ શકે એવાં કામો પણ તેઓ કરતા નથી અને તે બીજા પાસે પૈસા આપી કરાવે છે. વળી એથી એ પરિણામ આવે છે કે જેઓ જાત-મહેનત કરતા હોય તેમના તરફ એવા લોકો હલકી નજરથી જુએ છે. આ એક સમાજરોગ છે.

વળી સ્ત્રી પ્રત્યે પણ હલકી નજરથી જોવામાં આવે છે. સ્ત્રીઓ જાણે મજૂરીજ કરવા સરજાએલી છે એવી માન્યતા ધર કરી બેઠી છે તે ખોટી છે. તેમનું આરોગ્ય તેમણે પહેલ વહેલુ સાચવવું જોઈએ. તે પણ સમાજનું એક ઉપયોગી અંગ છે; અને જો એ અંગ અપૂર્ણ બીલેલું હોય તો તેટલે અંશે સમાજ લૂંટી છે એ નિર્વિવાદ વાત છે. સ્ત્રી એક ઉપયોગનું સાધન છે એમ માનવાને બદલે તે પણ મનુષ્ય છે અને મનુષ્ય તરીકે તેને તેના બધા હકો મળવા જોઈએ એવો ભાવ જ્યારે ઉત્પન્ન થશે ત્યારે તેના પ્રત્યેની ભાવના ફરશે અને ઘર અને સમાજ સુખી થશે. નાનપણમાં પર-ણવાથી તે અનેક બાળકોની માતા થાય તો તેના શરીરને હાનિ પહોંચે છે અને દુનીયાદારીનાં બીજાં કામ કરવા તે અશક્ત બને છે; એટલા માટે સ્ત્રી અને પુરુષને જાતીય વિરોધ પણ આપવાની જરૂર છે.

સેવાધર્મ—એ ઘણી અગત્યની બાબત છે. માણસ પછી તે સ્ત્રી કે પુરુષ હોય પણ તે સમાજનું અંગ છે અને સમાજ પ્રત્યે તેને ફરજ બજાવવાનો ધર્મ છે. એટલે તેની કેળવણી એવા પ્રકારની હોવી જોઈએ કે તે જે કંઈ કામ કરે તે પોતાને માટે કરે એટલું જ નહિ પણ સમાજ માટે પણ તેવાં કામો કરવાને માટે સમર્થ અને લાયક બને એ કેળવણીનો ઉદ્દેશ હોવો જોઈએ. સમાજથી લિનન એવી ઉન્નતિ જો

આવી શાળાઓમાંનાં કેટલાંક બાળકો શાળાની શ્રી ભરી શકે તેટલા માટે હોટેલોમાં નવરાચના વખતમાં સરસામાન ઉચકવાનું કે રકાખીઓ ધોવાનું કામ કરે છે.

અમેરિકાનું દરેક કામ મોટા પાયાપર હોય છે. તે રિવાજ મુજબ ત્યાંની શાળાનાં રમતગમતનાં મેદાનો પણ અતિ વિશાળ હોય છે પણ ખુબી તો એ છે કે તે મેદાનોને ફરતી મોટી મોટી દિવાલો ચણી લીધેલી હોતી નથી. આવાં મોટાં મેદાનો ઉપર ખોલીસ અમલદારો કે બીજાં માણસો મારફત બદોબસ્ત રાખવામાં નથી આવતો. શાળાનાં બાળકોજ પોને સધળો બદોબસ્ત રાખે છે. બહુ ઉદ્યોગી પ્રદેશોની શાળાઓના આંગણામાં રસ્તા ઉપર લોકની મેદનીની આવજ ચતી હોય તેના ઉપર અંકુશ રાખવા મોટા છોકરાઓ નીમેલા હોય છે, અને લોક પણ તેવા વિદ્યાર્થી-ખોલીસ અમલદારોનાં હુકમને મંપૂર્ણ માન આપે છે.

કેટલીક 'ગ્રેડરૂલો' બે માળની હોય છે. તેમાં પેસવાના દરવાજા આગળથી એક પહોળા અને મુશોલિન લાકડાની નીસરણી શાળાના ઉપલા માળ સુધી જાય છે. શાળાના ઓરડા મોટા અને ઉંચા હોય છે, અને વિદ્યાર્થી દીક્રા વધારે ધનપુત્ર જગાની સગવડ હોય છે. દરેક વિદ્યાર્થીને એક અલાયદી લખવા, બેસવા, તથા તેના ઉપર કામ કરવા માટે એક પાટલી આપેલી હોય છે, અને વળી તે પાટલી બાળકના ચરીરના વિકાસ પ્રમાણે ઉંચી પહોળા હોય છે, અને પુષ્કળ જગા હોવાને લીધે શાળાના કામકાજને અંગે ઉપયોગી ચર્ચ પડે એવું બીજાં ફરનીચર તે વર્ગમાં ગોઠવેલું હોય છે. દાખલા તરીકે, કેટલાંક મેજ ફૂલો મૂકવા સાર, કેટલાંક ચોપરીઓ મૂકવા સાર, કેટલાંક માસિકો વર્તમાનપત્રો સાર, કેટલાંક બીજાં પરચુરણ કામ સાર, અને બીજાં કેટલાંક સ્ટીરીઓસ્કોપિક કામ તથા બહુ જ્ઞાનસની કાચની તકતીઓ વગેરે સાર ગોઠવેલાં હોય છે; અને એ બધાનો ઉપયોગ બાળકો પુરસદના વખતમાં બહુ ઇતેન્નરીથી અને આનંદથી કરે છે. વળી ત્યારે જરૂર પડે ત્યારે બાળકો ખુરસી લઈ શિક્ષકની આજુબાજુ બેસી શકે તેવી રીતની ખાસ ખુરસીઓ માટે પુરતી જગા હોય છે.

વર્ગનું ફરનીચર અને બીજો સરસામાન આંખને બહુજ ગમે તેવો હોય છે. તેના ઉપર મુંદર રંગ અને કોતરકામ તથા પોલિશ હોય છે.

કાળા પાટીઆની સગવડ પૂંછ પુરના પ્રમાણમાં વર્ગમાં કરવામાં આવી હોય છે. તેનો ઉપયોગ બાળકો તથા શિક્ષક વારંવાર કરે છે. વર્ગમાં ત્રણ બાજુ, તે ગોઠવેલાં હોય છે અને તે એવી રીતે કે નાનાં મોટાં બાળકો તેને



સહેલાઈથી પહોંચી લખા શકે. જ્યાં એક કેનવાસનું માટીઉં હોય તેમાં ચિત્રો, ઉક્તિઓ, જાહેરખબરોનાં નમુનાઓ તેમજ બાળકોનાં કામો પણ વળગાડી વર્ગ સમક્ષ રજુ કરી શકાય. કેટલાક બાળકો પોતે જાહેરખબરો બનાવી તેવા પાટીઆ ઉપર લટકાવી દે. આવી રીતે નાનપણથીજ તેમને જાહેરખબરની કીમત આંકતા આવડી જાય છે.

પાઠ શીખવતી વખતે જે સાહિત્યો જોઈએ તેની પણ એવી સરસ ગોઠવણ કરેલી હોય છે. નકશાઓ દા. પા. ઉપર કમાનવાળાં પક્ષાંની માફક જ્યારે જોઈએ ત્યારે ગોઠવી શકાય. પૃથ્વીના ગોળાઓ હાંડીની માફક વર્ગમાં લટકતા હોય તે પણ પાઠ દરમિયાન ઉપયોગમાં લઈ શકાય અને તરતજ પાછા તેમના રચાનમાં પાછા મૂકી શકાય. અજવાળું બહુ ન આવે અને જોઈએ તેટલો પ્રકાશ મળી શકે તેટલા માટે બારીઓ ઉપર પક્ષાંની ગોઠવણી પણ એવીજ સરસ કરેલી હોય છે કે આધાપાછા ખેંચવામાં કોઈ ફડકાટ અવાજ પણ ન થાય. બાળકોને માટે નકામા કાગળ નાખવી માટે જુદી ટોપડીઓની ગોઠવણ કરી હોય છે.

સાળામાં બાળકોનું આરોગ્ય સચવાય તેટલા સાર તેવી જાતનાં સાધનોની બહુ ઉત્તમ સગવડ કરેલી હોય છે. પાપખાનાંની વ્યવસ્થા પણ સાળામાં જ કરેલી હોય છે, અને તેમાં આદર્શ ચોક્ખાઈ રાખવામાં આવે છે. પાસેજ હાથ ધોવા માટે પાણીનાં કુંડાં, સાબુનું પાણી, અને કાગળના ટુવાલ વગેરેની સગવડ હોય છે. વળી પાણી પીવા માટેની સગવડ પણ એક દૃષ્ટિથી જુદી રીતે કરવામાં આવે છે. સાળામાં ચોક્ખા પાણીનો એક મુંદર કુવારો હોય છે. કુવારાના મોં આગળ નળીની ગોઠવણ હોય તેમાં બટન હોય તે દાખે એટલે પાણીનો ધોધ આવે, અને તેમાંથી બાળકો પાણી પીએ. આવા કુવારા સાળાના એરડામાં, રમતના મેદાનમાં, બહાર રવેશમાં પણ હોય. આવી ગોઠવણ હોવાથી એકનું પીધેલું પાણી બીજને પીતો નથી અથવા એકના એકા પ્યાલામાં બીજને વિદ્યાર્થી પાણી પીતો નથી. આથી જંતુથી ઉત્પન્ન થતા રોગોથી તે બચી શકે છે.

સાળાઓનો કચરો પુંજે વાળવા માટે નવીન શોધોની મદદ લેવાય છે. 'વેક્યુઅમ કક્ષીનર' ઇલેક્ટ્રિક પોવિશર્સ, વગેરેનો ઉપયોગ થાય છે. આકુ વાળવાથી ધૂળ ઉડવાનો સંભવ નહિ, કારણકે સાવરણીનો ઉપયોગ નહિ. વળી કામ થઈ રહ્યા પછી યુરતકો, બીજી ચીજો વગેરે પાછી કબાટમાં મૂકવાની પણ જરૂર નહિ કારણકે ધૂળ ઉડેજ નહિ. આમ વખતેનો પણ ધણો બચાવ થાય છે.

જિલ્લાના સઘળા શિક્ષકો દર મહીને એકવાર જગ્યા વાવ છ અને કેળવણીના સલાહકાર સાથે તેમની મસલતચાલે છે. તે વખતે શાળાની પદ્ધતિઓ, કેટલાક શાળાને લગતા પ્રશ્નો અને અખતરાના પરિણામે ઉપર ચર્ચા ચાલે છે, અને પરસ્પર વિચારોની આપલે થાય છે અને કેટલાક નવા વિચારો રજુ થાય છે. દરેક સંરચનામાં બાર મહીને એકવાર સંરચનાના બધા શિક્ષકો સંરચનાની વિદ્યાપીઠમાં ભેગા થાય છે. એ મંડળનું કામકાજ એક આઠવાંડીઈ ચાલે છે. આવા પ્રસંગે બધા શિક્ષકોની હાજરી ફરજિઆત હોય છે. નવા વિચારો ચર્ચાય છે અને તે પ્રમાણે નવી દિશામાં કામ શરૂ થાય છે. કેટલીક શાળામાં 'પ્લેટન' સીસ્ટમ અને કેટલીકમાં 'પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિ'થી કામ ચાલે છે. આમ કેળવણીના નવા અખતરા રૂપે નવી નવી પદ્ધતિ પ્રમાણે દરેક શિક્ષક પોતાના વર્ગને મૂળભૂત વિષયો જેવા કે અંગ્રેજી, ગણિત વગેરે પહેલાં સવારના સમયમાં શીખવે, પછી જુપોર પડે ત્યારે બીજા વર્ગો શિક્ષકનો જે ખાસ વિષય હોય તે શીખવા વારાફરતી આવે. દરેક લેસન પુરું થાય ત્યારે થંટ વાગે અને તે વખતે આખી શાળાના વિદ્યાર્થીઓ બહુજ ઝડપથી અને શાંતિથી પોતપોતાના વર્ગમાં ભેગી જાય.

પ્રોજેક્ટ પદ્ધતિથી કામ કરતી શાળાઓમાં બાળકો બહુ રસ લે છે. તેમને સ્વાથ્રયથી શીખવાનો ખાસ શોખ ઉત્પન્ન થાય છે. સહકાર અને સુવ્યવસ્થાના સિદ્ધાંતો તેમના મગજ ઉપર બહુ હંડી અસર કરે છે. તે પુસ્તકોનો ઉપયોગ કરવાનો હોય છે તો તેઓ જાતે તેવાં પુસ્તકો મેળવી તેમાંથી નોંધતી હકીકત મેળવી લઈ પ્રોજેક્ટમાં મદદ કરે છે. આમ તેઓ આખું કામ જેમ અને તેમ અપૂર્ણ બનાવે છે.

## શરીર આરોગ્ય અને ખોરાક

મકાનના સારા ચણતર અને તેના વાર્ષિક સમારકામ માટે (૧) જરૂરી સાગાન અને (૨) કારીગરો જેવા કે કઠીઆ, સુથાર વગેરેની જરૂર પડે છે. આપણા ખોરાકમાં યોગ્ય પ્રોટેઇન અને શારીર સાધનની, અને વાઇટામિન્સ (શરીરની તંદુરસ્તી અને ખીલવણ માટે જરૂરી પદાર્થો) અ. ઘ. ક્લ. ટ. અને ફ. કારીગરોની ગરજ સારે છે. આ વસ્તુઓ દૂધ, ખાંડપાણી, ઈંડાં, માછલી, મોંસ, ફળ, ફળગાવેલા દાણા અને બીજાં માંથી મળે છે.

શરીરનું ખોખું એકંવાર ખરાબ બંધાયું તો હમેશા સમારકામ માગે છે અને યોગ્ય સમય પહેલાં છુટી પડે છે. એક વરાળધન્રમા વરાળ ઉત્પન્ન કરવા કોલસા અને પાણીની જરૂર પડે છે. વરાળ તેને ચલન શક્તિ આપે છે. ધાન્ય, કઠોળ, કંદમૂળ, ફળ, તૈલીમીષા અને ચરબીમાથી મળતો સ્ટાર્ચ ખાડ અને તેલ કોલસાની ગરજ સારે છે અને તેથી તેને શરીર-યત્રનું બળતણ કહી શકાય. હિંદુસ્તાનમા આવતા અન્નાહારમા પ્રાણીમાથી મળતા પ્રોટેઇનસ અને સ્ક, ચ પ્રજવનો પૂરતા પ્રમાણમા મળે તેવા ખોરાકની મોટી ઉણપ જણાય છે. આ ઉણપ, દૂધ, બાજીપાલા અને ફર્લુગાવેવા દાણામાથી પુરી પાડવી જોઈએ ખોરાકની પર્મદગી અને 'બનાવવાની ધણી રીતો એવી છે કે જેને લીધે ખાસ જરૂરની વસ્તુઓ દા. તો' નાખી દેવામા આવે છે અથવા બરબાદ કરવામા આવે છે. આપણે ખોરાકના જે જે પદાર્થો ખરીદી શકીએ તેનો સારામા સારો ઉપયોગ કેવી રીતે થઈ શકે તે બાણવાની ખાસ આવશ્યકતા છે.

### ખોરાકના મુખ્ય ઉદ્દેશ

- (૧) એ આપણને ગરમી અને કામ કરવાની શક્તિ આપે છે;
- (૨) આપણા શરીરની ખીલવટ માટે જોઈતા સાધનો અને પ્રેરણનો (વાઇટામિનસ) પુરા પાડે છે,
- (૩) શરીરનો દરોજનો તેમજ મદવાડ પડીનો ધસારો પુરે છે અને
- (૪) ધણા રોગો સામે ટકર ઝીંવવાની શક્તિમા વધારો કરવામા મદદ-રૂપ નીવડે છે.

પણ આ બધું જો ખોરાકની યોગ્ય પર્મદગી થઈ હોય અને ખોરાકને અમુક રીતે રાધવામા આવ્યો હોય તોજ.

એટલું યાદ રાખવું કે આપણે ખોરાક લઈએ છીએ તે માત્ર જીવવા માટે નહિ પરંતુ સારી રીતે જીવવા અને દીર્ઘાયુષ્ય ભોગવવા.

### ખોરાકમાં ધાતુના ક્ષાર

૧ ૨ ૩ ૪ ૫

ખોરાકમા ૨૦ પ્રકારના ક્ષાર હોય છે આ ક્ષારો સૂક્ષ્મ પ્રમાણમા તંદુરસ્તી, તેમજ શરીરના વિકાસ અને સુધારા માટે જરૂરના છે. આ ક્ષારો મેળવવા માટે દવાની જરૂર નથી આપણા દરોજના આહારમાથી યોગ્ય પ્રમાણમા ક્ષારવાળા ચીજો આપણે સહેલાઈથી મેળવી શકીએ તેમ છીએ.

શરીરમાં એસિડ બનાવનાર, આદકલી બનાવનાર ક્ષારોનું સમતોલપણ હોવું જોઈએ. માસ, કંઠોળ, ફળાઆવાળો સૂકો મેવો અને ધાન્ય એમાં એસિડ બનાવનાર ક્ષારો હોય છે. શાકભાજી, કંદમૂળ અને ફળોમાં આદકલી બનાવનાર ક્ષારો હોય છે.

તાવમાં અને બીજા કેટલીક બિમારીઓમાં પિત્ત (એસિડ) વધે છે તે વખતે ફળ અને ભાજીપાલા વાપરવા

એક કે બે ચપટીથી વધારે પ્રમાણમાં ચીકું જમતી વખતે લેવાય તો તે મૂત્રપિંડ, અને લોહીની નસોને નુકસાન કરતો છે. આપણા ખોરાકમાં આ જાતનો ક્ષાર પૂરતા પ્રમાણમાં હોય છે

ખીંચતા ખાગડો, નાના છોકરાની માતાઓ તેમજ ગર્ભવતી સ્ત્રીઓને ચૂનાના ક્ષારની બીજાઓ કરતા દરરોજ વધારે જરૂર છે. દૂધ અને માખણ ચૂનાના ક્ષારથી ભરપૂર છે.

### ખોરાકમાં પ્રચવનો

પ્રચવનો એ શરીર ધડનાર આપણી અંદરના પ્રાણુતરવોના સાદાચ્છકો મહી સકાય તેઓને એ અ, ય, કા, હ, અને ફ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. દરેક જાતના પ્રચવનને પોતાનું ખાસ કાર્ય કરવાનું હોય છે; છતાં પણ તે બધા શરીર બાધવામાં એક બીજાને મદદ રૂપે છે. આમાંના કોઈપણ પ્રચવનની અતિશય ખોટ પડે તો ખાલશોષ, ખેરીખેરી, સ્કર્વો, વગેરે બોહા પોષણથી યતા રાગો થાય છે

આ પ્રચવનો મેળવવા માટે દવાઓની ખાસ જરૂર નથી. આપણા દરરોજના આહારમાંથી ચોખ્ખા પ્રમાણમાં આવા પ્રચવનો મળે તેવી સ્ત્રીને આપણે સહેલાઈથી મેળવી સકીએ તેમ છીએ. છોકરાઓના આહારમાં આમાંના કોઈની પણ ન્યૂનતા હશે તો તેમની વધ અટકી જશે અને તેઓ નાદુરસ્ત બનશે.

લોહ-ક્ષારો સિવાયના બધા પ્રચવનો અને ખોરાકના જરૂરી ઘટક અંશે દૂધમાં હોય છે.

સામાન્ય રીતે કહીએ તો અ અને હ પ્રચવનો પીળા ખોરાકમાંથી મળે છે.

ક અને ફ આખા અનાજમાં પુષ્કળ હોય છે.

ક પ્રચવન માસ અને વગર રાધેલા લીલા ભાજીપાલા અને ફળોમાંથી મળે છે.

## ખોરાકના સમતોલકો (સંરક્ષક ખોરાક)

પ્રાણીજન્ય પ્રોટેઇનનું આપણા શરીરમાં તદ્દન રૂપાંતર થઈ જાય છે અને તેથી તે યોગ્ય પ્રોટેઇન કહેવાય છે. ભાજપાલા, કંદમૂળનાં ન્હાનાં અંકુર, સોયાબીન અને ધાન્યના છોડાં એ ઘોડાં ઓછાં યોગ્ય પ્રોટેઇનસ છે, ન્યારે બાકીના બીજા બધા વનસ્પતિજન્ય પ્રોટેઇનસ અયોગ્ય ગણાય છે.

જો અત્રાહારમાં દૂધ, ભાજપાલા અને અનાજનાં છોડાં ઓછાં હોય તો તેમાં શરીરરૂપી ધર બાધવાનાં સાધનો અને કારીગરોની ગરજ સારનાર યોગ્ય પ્રોટેઇનસ-ક્ષારો અને પ્રજીવનોની ઉણપ રહેશે અને તેને પરિણામે દીંગણા બાંધો, કમતાકાતપણું, નાદુરસ્ત તબિયત, ક્ષય, મેલેરીઆ, પત, સંઘ્રહણી વગેરે એપીરિગો લાગુ પડે એવું શરીર બને છે.

જો માંસાહારમાં દૂધ કે શાકભાજીની ખોટ હોય તો બંધકોરા અને વાયુ થવાનો સંભવ રહે છે; અને તેથી ઘણી વખત માથું દુખે છે, થાક લાગે છે, અને કેટલીક વાર સાંધામાં દુખાવો થાય છે અથવા સોજા આવે છે. ખોરાકમાં પ્રજીવનોની ઉણપને લીધે રીકેટ્સ, સ્કર્વી, ખેરીજરી, દાંતનો સડો, એસ્ટીઓ મેલેરીઆ, ડેરીથેલ્મિયા વગેરે રોગો થાય છે. તેમજ ઓછા પોષાએક્ષા અથવા અયોગ્ય રીતે પોષાએક્ષા શરીરમાં કેટલાક રોગો લાખુસ થાય છે, જેવાકે—

ક્ષયરોગ:—દિનપ્રતિદિન વધતી જતી નબળાઈ, સ્કાંજના વર્ષાંતમાં તાવનો વધારો, રાતના પરસેવો થવો, કફ અને સોહીનું પડવું.

મૂત્રાશયમાં પથરી:—રોગી દિવસમાં ઘણી વખત પિશાબ કરે છે. પિશાબ કરતાં દરદ થાય છે. પિશાબ થનાં (તેના વહેણમાં) કાંઈક હરકત નડે.

કોલેરા:—રોગી ચોખ્ખાના ધોવરામણ જેવા ધોળા ઝાડા કરે છે, અને કેટલીક વાર તેને ઉલટીઓ પણ થાય છે.

સંઘ્રહણી:—રોગીને ઘણા ઝાડા થાય છે. આ ઝાડા ફીણ જેવા હોય છે. સામાન્ય રીતે નબળાઈ, લાલચોળ ઝીજ અને મોંમાં કડવો સ્વાદ રહે છે.

ખાંડુરોગ:—માથું દુખે છે. શરીર નબળું બની જાય છે. કામિ કરવામાં આગસ આવે છે. ચામડીનો રંગ ફીકો અને પીળો દેડકા જેવો થઈ જાય છે.

મધુખ્રમેહ:—રોગી સામાન્ય નબળાઈથી પીડાય છે. તેને પુષ્કળ તરસ લાગે છે, પુષ્કળ પિશાબ કરે છે અને પિશાબમાં ખાંડ હોય છે.

એટલું વાદ રાખવું જોઈએ કે લાંબું આયુષ્ય, શક્તિ, તંદુરસ્તી અને શરીરના વિકાસ માટે માત્ર યોગ્ય અને પુરતો ખોરાકજ નરૂરી વસ્તુ છે એમ નથી, પરંતુ નીચે જણાવેલા પાંચ નિયમોનું પાલન કરવાની પણ તેટલીજ આવશ્યકતા છે. જેલમાં ખોરાક બહુ સારો અને સોધો મળે છે તેમ છતાં લગભગ પચાસ ટકા જેટલા કેદીઓના વજનમાં ત્રણ મહીનામાં વધારો થાય છે; કારણ નીચેના પાંચ અગત્યના નિયમો તેની પાસે પળાવવામાં આવે છે:—

(૧) આખી રાત અને આખોએ દિવસ શુદ્ધ તાજી ગતિમાન હવા મળે એવી કાળજી રાખો:—લોહિની શુદ્ધિ માટે અને ખોરાક સારી રીતે પચે-તે માટે પૂરતા પ્રમાણમાં પ્રાણવાયુ (ઓક્સિજન)ની ખાસ જરૂર છે. શરીરની એંદરના અવયવો સારી રીતે કામ કરે તે માટે શુદ્ધ લોહી ખાસ જરૂરનું છે. તબિયત બગડવાનું અને ખાસ કરીને ફેફસાના રોગો યવાનું મુખ્ય કારણ તાજી હવાની ખોટ છે.

(૨) દરરોજ થોડોક વખત ખુલ્લા શરીરે સૂર્યના તડકામાં રહો (દરરોજ થોડોક વખત સૂર્યના કિરણોનો બાળ્ય લ્યો):—આમ કરવાથી થોડીક ગરમી મળે છે એટલુંજ નહિ પણ પ્રજ્વળન હ આપણા શરીરમાં ઉત્પન્ન થાય છે અને તેથી ફેફસાના અને આમડીના રોગો સામે લડવાની શક્તિ મળે છે. સૂર્ય એ મોટો પ્રાણુદાતા અને શરીરનો પાવક (શુદ્ધિ કરનાર) છે.

(૩) ખાવાપીવામાં નિયમિતતા અને મિતાહારપણું:—

એકઠા ચતા મળને લીધે ખોરાક પચાવનાર અવયવોને લાગતું ઝેર અને અતિશય થાક અટકાવવા માટે આ વાત ધ્યાનમાં રાખવાની ખાસ જરૂર છે.

શરીરને ઝોછો પોષક ખોરાક મળવાથી જેટલા રોગો થાય છે તેટલાજ અથવા તેથી પણ વધારે રોગો વધારે ખાવાથી અથવા ન પચે તેવો ખોરાક ખાવાથી થાય છે. ચાર ઔસથી વધારે પ્રોટેઇન (ખાસ કરીને માસ અને ચરબી) અને ચાર ઔસથી વધારે તેલ અને ચરબી જો દરરોજ લેવામાં આવે તો તેથી શરીરને નુકસાન થાય છે. તેમજ ૧૮ ઔસથી વધારે પ્રમાણમાં કાર્બોહાઈડ્રેટ અને ખાંડ લેવામાં આવે તો મંદાગ્નિ (ડિસેપ્શિઆ) અને ઝાડા થાય છે અને મધુપ્રમેહ યવાના ભય રહે છે અને કેટલીક વખતે, શરીરની રચલતા (મેદ) પણ વધે છે.

(૪) ખોરાક તૈયાર કરવામાં તેમજ વપરાશમાં સ્વચ્છતા:—

મરડો, ઝાઝા, ટાઈફોઈડ, ક્ષત, કૃમી વગેરે પ્રચલિત રોગ ન થાય તે માટે આ બાબત ખાસ ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ, (અ) બગડેલા પાણી અને દૂધ વાટે, (બ) ગંદા હાથ અથવા વાસણો અથવા ધૂળ વાટે અથવા દૂષિત થયેલા ખોરાક મારફત, અને (ક) માખીઓ દરદીના મળ, મૂત્ર પર ખેસી પછી ખોરાક પર ખેસે અને પછી તેવો દુષિત ખોરાક ખાવાથી ઉપર જણાવેલા રોગો સામાન્ય રીતે ફેલાય છે.

(૫) દરરોજ કસરત;કરો:—શરીરના અધા અવયવોમાં લોહીના યોગ્ય વહન માટે અને શરીરના મળ શર કરવા કસરત ખાસ અગત્યની છે.

## મીરાંબાઈ

મીરાંબાઈ કવિ અને કૃષ્ણભક્ત તરીકે એટલાં બધાં જાણીતાં છે કે તેમના નામથી લાગ્યેજ કોઈ અજાણ્ય હશે. તેમના કાવ્યો શુભરાતમાં ઘેર ઘેર ગવાય છે અને તેમની ભક્તિ માટે દરેકને માન ઉત્પન્ન થાય છે, હેતાં તેમનાં વ્યાવહારિક જીવન સંબંધી કેટલીક હકીકત માટે આપણા ઇતિહાસમાં સુધારાને અવકાશ છે. તેઓ ચિતોડના મહારાણા કુંભાનાં રાણી હતાં અને રાણુને અને તેમને અણબનાવ હતો એવી જે લોકમાન્યતા હજી જન સમુદાયમાં પ્રચલિત છે તે હાલમાં યએલાં ઐતિહાસિક સંશોધનોથી ખોટી પડે છે.

રાવ બહાદુર મહા મહોપાધ્યાય ગૌરીશંકર હીરાચંદ એઝા કૃત “રાજરચાનનો ઇતિહાસ”, મીરાંબાઈના પિતાના કુટુંબમાં જન્મેલા ઠાકુર ચતુરસિંહે ઇ. સ. ૧૯૨૯ના “નાગરી પ્રચારિણી પત્રિકા” (પુસ્તક ૧૧ અંક ૨ પાનું ૧૬૭) નામના માસિકમાં લખેલો વિદ્વાપૂર્ણ લેખ અને આપણી ભાષામાં કવિવર્ગ ન્હાનાલાલે ઇ. સ. ૧૯૦૩માં “મીરાંબાઈ” ઉપર લખેલો લેખ અને ઇ. સ. ૧૯૩૦માં તેમણેજ લખેલું “અકબર” નામનું નાટક બરાબર વાંચી જવામાં આવે તો મીરાંબાઈના ઇતિહાસ ઉપર સારો પ્રકાશ પડે તેમ છે.

મીરાંબાઈનો ઇતિહાસ જાણવાને મેડતા અને ચિતોડ સંબંધી કેટલીક હકીકત જાણવાની આવશ્યકતા છે જેથી તે અહીં આપવામાં આવે છે.

“જયમય બડતા જીમણે, ફરો બાવેં પાશ,  
હિંદુ ચઢીયા હાથિયા, અડિઓ જશ આકાશ.”

અકબરના મરણ બાદ આ મૂર્તિઓ શાહજહાને દિલ્હીના કોટમાં મુકાવી હતી. જયમલના પડયા બાદ અકબરે ચિતોડના રાજદુર્ગમાં પ્રવેશ કર્યો અને ક્ષત્રીઆણીઓએ કરેલા જીહારનું દબ્ય જોઈ તેના હૃદય પર જે અસર થઈ તેનું સુદર ચિત્ર કવિશ્રી ન્હાનાલાલે તેમના “અકબર” નામના નાટકમાં ઘણીજ સુદર શૈલીમાં રચુ કર્યું છે.

ઉપરના ઇતિહાસ પરથી જણાય છે કે મેડતાનું રાજ્ય રાણા કુંભાના વખતમાં શરૂ થતું હતું અને રત્નાદિત્યના પુત્રી મીરાબાઈ, જયમલના કાકાના કુંવરી ખેડેન થતા હતા તેથી તેણે ઉદેસિંહના વખતમાં ચિતોડનું રક્ષણ કરવાનું કામ સ્વીકાર્યું હતું. આથી મીરાબાઈ અકબરના સમકાલીન હતા એમ સિદ્ધ થાય છે.

મીરાબાઈ અકબરના સમકાલીન હતા, જેના બીજા ઘણા પુરાવાઓ મળી આવે છે. તેમણે વલસીદાસજી ઉપર નીચે મુજબ એક પત્ર લખ્યો હતો:—

“સ્વસ્તિ શ્રી વલસી ગુણ જુષણ, દૂષણ હરણ ગુમાઈ,  
બારહીં બાર પ્રણામ કરત હૈ, હરહુ શોક સમુદાઈ.  
ધરકે સ્વજનિ હમારે જે તે, સખન ઉપાધિ બદાઈ,  
સાધુ સંગ અસ લજન કરત મોદિં, દેત કલેશ મહાઈ.  
બાલપને તેં મીરા કિન્હીં, ગિરધરલાલ મિતાઈ,  
સો તો અમ છુટત નહિ કયો, હું લગી લગન બરીયાઈ.  
મેરે માતપિતા કે સમ હૈ, હરિ ભક્તન સુખદાઈ,  
હમકો કહા ઉચીત કરીબો હૈં, સો લિખીએ સમુઝાઈ”

વલસીદાસજીનો જવાબ નીચે પ્રમાણે છે —

“જનકે પ્રિય ન રામ બેદેહી,  
તજીએ તાહિ કોટી વૈરી સમ, જ્યદપિ પરમ સનેહિ,  
તાત માત વ્રાતા સુત પતિ હિત, ઇન સમાન કાહિ, નાહિ.  
રધુપતિ વિમુખ જાતી લધુ વણુ ધવ, તજતન સુકૃત અરાહીં.  
તજેહ પિતા પ્રહ્લાદ, બિબીપન બંધુ ભરત મંહંતારી,  
બહી ગુરુ તજેહ કેત જજ વતીતન, લૈજગ મંગળકારી.  
નાતો નેહ રામકો માનીયત, સુહૃદ સુસેવ્ય જહા લૌં,  
અંજન કહા આપીં જેહીં કંટક, બહુતક કહાઉં કહા લૌં.”



તુલસી સોઈ સખ માંતિ; આપકો પૂજ્ય પ્રાનતે પ્યારો;

જતે હોઈ સનેહ રામસોં, સોઈ મનો હમારો."

ભક્ત કવિ તુલસીદાસજીના આ પત્રથી શ્રીરાંબાઈને પોતાના કાર્યમાં પુષ્ટિ મળી. ચિતોડનો રાજ્ય મહેલ તેમણે છોડી દીધો અને વૃંદાવન તરફ તેઓ યાત્રાએ નીકળ્યાં. વૃંદાવનમાં જીવા ગોંસાઈ કૃષ્ણ ભક્ત તરીકે બહુ ખ્યાતિ પામ્યા હતા. તેમને મળવાનું શ્રીરાંબાઈએ કહેણું મોકલ્યું. શ્રીરાંબાઈ સ્ત્રી હોવાથી ગોંસાઈએ તેમને મળવાની ના કહેવારાવી. તેના ઉત્તરમાં શ્રીરાંબાઈએ જણાવ્યું કે વૃંદાવનમાં રહીને આપ હજી પુરુષ તરીકે ખીરાજો છો તે જાણીને મને નવાઈ લાગે છે. આથી ગોંસાઈ શરમિંદા પડી ગયા અને શ્રીરાંબાઈની તેમણે મુલાકાત લીધી. આ સઘળા ઇતિહાસ પ્રસિદ્ધ બાબત છે. વૃંદાવનમાં શ્રીરાંબાઈને તુલસીદાસજીના ગુરુ હરિદાસજી સાથે મુલાકાત થઈ હતી એમ પણ ઇતિહાસ જાણે છે. તુલસીદાસ, હરિદાસ, સુરદાસ અને જીવા ગોંસાઈ અકબરના સમકાલીન હતા એ બાબત હવે ઇતિહાસસિદ્ધ થઈ ચુકી છે. આ ઉપરથી શ્રીરાંબાઈ અકબરના સમકાલીન હતાં એમ સિદ્ધ થાય છે અને તેઓ કુંભારાણાનાં રાણી હતાં એવી માન્યતા ખોટી પડે છે. તેમનાં લગ્ન ઉદેસિદના મોટામાઈ ભોજરાજજી સાથે થયાં હતાં એમ "રાજરથાનના ઇતિહાસ" પરથી સ્પષ્ટ થાય છે.

ભોજરાજજી માથે તેમનો સંબંધ કેવા પ્રકારનો હતો એ વાત જાણવાની હજી બાકી રહે છે. સાસરાપક્ષથી શ્રીરાંબાઈને બહુ પજવણી થતી હતી એમ આપણામાં માન્યતા છે. આ પજવણી તેમના દીઅર અથવા બીજાં માણસો તરફથી હજી પણ ભોજરાજ તરફથી નહિ એ વાત હિંદી વાર્તા લેખક પ્રેમચંદ્રજી કૃત "નવનિધિ" નામના પુસ્તકમાં ૪૨મા પાને આપેલી "મર્યાદાકી વેદી" નામની વાર્તા પરથી સ્પષ્ટ થાય છે. આ વાર્તાનો આપણા ઉપયોગનો સાર નીચે પ્રમાણે છે:—

ચિતોડમાં શ્રીરાંબાઈ ભક્તજનોને પ્રેમથી બહિતરસનું પાન કરાવતાં હતાં. એ વખત મંદારરાજ્યના કુમાર સાધુના વેશમાં શ્રીરાંબાઈના સંત-મંડળમાં આવ્યા અને ભોજરાજજીએ શ્રીરાંબાઈના મહેલમાં કેદ કરેલા એક રાજકેદીને મળવા, મહેલનું ગુપ્તદાર મધ્યરાત્રીએ ખોલવા શ્રીરાંબાઈ પાસે તેમણે જીજ્ઞાસી વચન લઈ લીધું. શ્રીરાંબાઈએ સાંધું ધારીને વચન આપ્યું હતું પણ પાછળથી તેમાં પતિદ્રોહ યત્નાની જાણના કતા તેમના જાણવામાં આવી, ત્યારે તેમણે મંદારકુમારને કહ્યું:—

મીરાં—રાજકુમાર આ પ્રમાણે જી ન કરે.

રાજકુમાર—આપે વચન આપ્યું છે, તો તેનું પાલન કરવું જોઈએ.

મીરાં—મહારાજની આસા સામે મારા વચનનું કાંઈ મહત્ત્વ નથી.

રાજકુમાર—તે હું કાંઈ જાણતો નથી. જો આપનાં વચનની કાંઈ ખાંદા હોય તો તે પૂરી કરવી જોઈએ.

મીરાંજાઈ વિચારમાં પડી ગયાં. વિચારનિદ્રામાંથી જાગૃત થઈ તેમણે રાજકુમારને દાર ખેલી આપવા વચન આપ્યું. રાજકુમારના ગયા બાદ જો ભોજરાજા પાસે ગયાં. રાજાજી તેમનો ધણોજ આદર કરતા હતા. જો મીરાંજાઈને જોઈને ઉભા થઈ ગયા. આ વખતે તેમનું આવવું એ પસંધારણ વાત હતી. રાજાજી પૂછ્યું—“જાઈજી, શી આસા છે ?”

મીરાં—આપની પાસે બિક્ષા માગવા આવી છું. નિરાશ ન કરતા, આજ તક આપની પાસે વિનંતી કરી નથી, પણ આજે હું ફસાઈ છું. આપ મને મુક્ત કરી શકો છો.

મીરાંજાઈએ પછી સઘળા હકીકત કહી મંભજાની.

ભોજરાજા—આપે વચન આપ્યું છે તેનું પાલન કરવું એ માફ તર્ક છે. તમે મારી દેવી છો, તમારું વચન, ટાળી શકાય નહિ.

( વગેરે, વગેરે )

આ પ્રસંગની હકીકતથી સ્પષ્ટ થાય છે કે મીરાંજાઈ ભોજરાજાનાં શુભી હતાં. ભોજરાજા સાથે તેમને ઘણો સારો સંબંધ હતો. ભોજરાજા પ્રતિ મીરાંજાઈને ઘણું માન હતું અને મીરાંજાઈ પ્રતિ ભોજરાજાને ઘણો આદર હતો. ભજન કીર્તનમાં મીરાંજાઈને ભોજરાજાની જરાએ અપમાન પીરી ન હતી.

મીરાંજાઈને શ્વસુરપક્ષ તરફનું દુઃખ પડ્યાનું કહેવાય છે. તે અન્ય યુક્તિઓ તરફનું અને ભોજરાજાજીના મરણ બાદ પડ્યું હોય એમ લાગે છે.

ચિતોડના રાજ્યમહેશ્વરો ત્યાગ કર્યા પછી મીરાંજાઈ વૃંદાવન વગેરે જગ્યાએ ફરીને, ગુજરાતમાં દારિકાની યાત્રાએ આવ્યાં હતાં. ગુજરાતમાં તેઓ ઘણો વખત રહ્યાં હતાં એમ મનાય છે.

## વિવિધપરિમાણ.

વિવિધપરિમાણના દાખલા બાળકને અધરા પડે છે તેનું એક કારણ એ છે કે તેને આ દાખલા કરતાં નાણાંના તેમજ ખીજાં કાઢકો યાદ રાખવાં પડે છે. શરૂઆતમાં સાદી મેખ્યાની માફક તે, દશકની પ્રમાણે વધી લેવાની બૂલ કરે છે. આ દાખલા કરતાં ખાસ તીક્ષ્ણ શુદ્ધિની જરૂર પડે છે એવું કંઈ નથી; પણ દાખલાની ઝીણી ઝીણી બાબતો યાદ રાખતાં બાળક ધીરજ ખોઈ એસે છે અને તેનું લક્ષ ખસી જતા દાખલો ખોટો થઈ જાય છે. આનો ઉપાય બાળકનાં ધેર અતે લક્ષ કેળવવાં, અને દાખલો ગણવાની સામાન્ય અને સરળ રીત આપવી એ છે. નીચે જતાવેલી રીતે દાખલા લખવાથી કામ કંઈક સહેલું થશે એમ લાગે છે:

### ૧. સરવાળો:—

રૂ.	આ.	પા.
૩૧૭	૧૪	૬
૨૦૬	૮	૧૧
૨૭	૩	૪
૯	૭	૮
૫૬૧	૩	૫ જવાબ.
૫૫૯	૩૩	૧૨)૨૯
૪૨	૪૨	૨ આ. ૫ પા.
૫૬૧	૧૬)૩૫	

રૂ. ૨, ૩ આ.

### ૨. બાદબાકી:—

રૂ.	આ.	પા.
૨૪	૮	૬
—૧૫	૮	૭

દાખલો ફરી ગોઠવી લખતાં:—

રૂ.	આ.	પા.	ગણતર
૨૫-૧	૧૬+૮-૧	૧૨+૬	
૨૪	૨૩		ખીલવણી થવામાં

શિશુમંગળ આશ્રમની વ્યવસ્થા :—(૧) શિશુમંગળ આશ્રમમાં નાનાં બાળકોની રક્ષાને માટે દૂધ પાવાના સ્થાનોની ગોઠવણુ છે.

(૨) મોન્ટેસરી પદ્ધતિ પ્રમાણે બચ્ચાંને શિક્ષણ આપવાની પણ ગોઠવણુ છે.

(૩) સ્કૂલમાં મોકલવા યોગ્ય બાળકો માટે ૧૦૨ કિન્ડર્ગાર્ટન સ્કૂલોની ગોઠવણુ છે અને તેના ટાઇમ સવારના ૬ થી સાંજના ૬ વાગતાં સુધીના હોવાથી બાળકોના વાલી પોતાનું આખા દિવસનું કામકાજ નિશ્ચિતપણે કરી શકે છે, કેમકે સ્કૂલમાં બાળકોને માટે ખાવાપીવાની તેમજ આરામ લેવાની સગવડો છે.

(૪) સ્કૂલમાં બચ્ચાની શારીરિક અને માનસિક ખીલવણી માટે યોગ્ય વ્યવસ્થા છે.

(૫) બચ્ચાંને ખેલવા ફરવાના સ્થાન, નહાવાનાં સ્થાન અને ખિમાર બચ્ચાની ચિકિત્સા તેમજ માવજતના સ્થાનની ખાસ વ્યવસ્થા છે.

માતૃમંગળ આશ્રમની વ્યવસ્થા :—(૧) આ આશ્રમમાં સ્ત્રી-ચિકિત્સા બરોબર કરી શકે અને દાકતરી પરીક્ષા પાસ કરી હોય એવી વ્યક્તિઓને ખાસ રોકવામાં આવી છે.

(૨) પ્રસૂતિને યોગ્ય સરસામાન પુરતી રીતે રાખવામાં આવેલ છે.

(૩) આશ્રમ બહારની કોઈ પણ સ્ત્રી પોતાની ચિકિત્સા કરાવી શકે એવી ખાસ વ્યવસ્થા છે.

(૪) માતૃમંગળ આશ્રમમાં ખાસ પ્રસૂતિગૃહોની ગોઠવણુ છે તેમજ તેને લગતી ધરિપતાલ છે.

(૫) માતૃમંગળ આશ્રમમાં બાળકોના જન્મનું રજીસ્ટર છે તેમાં નોંધ કરાવવાથી આશ્રમના કાર્યકર્તાઓ બાળકોની સંભાળ લેવાને નીકળી પડે એવી વ્યવસ્થા છે. સને ૧૯૨૭ માં ૨૩૦૦૦ વ્યક્તિઓની સંભાળ અને સારવારનું કામ આશ્રમ તરફથી થયું હતું.

(૬) માતૃમંગળ આશ્રમની ધરિપતાલમાં શહેરમાંથી અર્ધ કરતાં વધારે મંખ્યામા સ્ત્રીઓની પ્રસૂતિ થાય છે અને તેનું ખર્ચ સરકાર તરફથી આપવામાં આવે છે અને જો વધારે જરૂર જણાય તો મ્યુનિસિપાલિટી તરફથી ખર્ચ માટે ગ્રાન્ટ અપાય છે.

(૭) પ્રત્યેક પ્રસૂતિ માટે ચાર અઠવાડીયાં સુધી દર અઠવાડીએ દસ શિલિંગની મદદ મળે છે તથા એક પૌરુષ મફત આપવામાં આવે છે. સને ૧૯૨૮ માં ૧૧૦૦૦ કુપડાંનાં પેકેટ વહેંચી દેવામાં આવ્યાં હતાં.

વિએનામાં શિશુમંગળ આશ્રમ અને માતૃમંગળ આશ્રમની સ્થાપના પછી તેમના પેટામાં બાળકોને દૂધ પાવાની સ્થાનો, મોન્ટેસરી સ્કૂલો, કિન્ડર્ગાર્ટન સ્કૂલો, ૩ હોમ, સમત ગમતનાં સ્થાનો, 'સ્કેટીંગ' રીંગ, સ્નાન-ગૃહો વગેરેની ખાસ વ્યવસ્થા છે.

ઉપરની ગોઠવણને પરિણામે વિએનાની પ્રજા બોજસવાળી, તન્દુરસ્ત અને તાકાતવાળી બની છે. તદુપરાંત મરણની સંખ્યા બહુ જ ઓછી થઈ ગઈ છે.

રાષ્ટ્રની ભાવિ પ્રજાની ઉમદા ખીલવણી થવાનો આ કોયડો કોણ નહિ કળૂચ કરે ?

ગુજરાતનાં મ્યુનિસિપાલિટીવાળાં શહેરોમાં ન્યા નાણાંની ભેગવાઈ હોય ત્યાંના સભાસદો વિએનાની મ્યુનિસિપાલિટીનું આ કાર્ય અવગ્રહીને તેને પગલે ચાલવાની બનતી કોશીશ કરે, અર્થાત્ ફાળો ભાવિ પ્રજાને માટે આપી શકે તેની ઉન્નતિ કરે એવી ઉચ્ચ અભિલાષાથી આ લેખ લખવામાં આવ્યો છે. તો જોઈએ અંશે તે કાર્ય તરફ સમ્યોત્તું ધ્યાન ખેંચાશે તેટલે અંશે લેખની સફળતા થઈ જણાશે.

સગવાનજી સાલજી પંડ્યાણી

હેડમાસ્ટ વાલુકડ, લો. બો. મુખ્ય સ્કૂલ

## “ ભાષાની ખૂબી ”

કાવ્ય તરંગ

દોહરો

હરિદાસ ને ખંતથી, શક્તિ ઉંચી પમાય;

આગસ કરવાથી વળી, શક્તિ સર્વ કટાય.

હરિદાસ ને ઉમંગથી ઉંચી શક્તિ ભેગવાય છે. આગસ કરવાથી બધી શક્તિ કટાય છે. ( ખૂબી જવાય છે. )

દોહરો

જગજીવનને છે ધણે, જગજીવનનો રેક;

ટેક તજે જગજીવન કદી, જગજીવન ન જીવે એક.

જગજીવનને-પરમેશ્વરને;

જગ-દુનિયા;

જગજીવનનો-દુનિયા જીવાડવાનો;

જીવ-પ્રાણી;

પરમેશ્વરને દુનિયા જીવાડવાની ધણી ધમ્મ છે. કદી પરમેશ્વર તે ધમ્મ છોડી દે તો દુનિયામાં એક પણ પ્રાણી જીવે નહિ.

દોહરો

રાજ્ય નોકર જોઈને, તરકર જાગી જાય

રાજ્યનો કર જોઈને, રામ રાજ્ય જણાય

રાજ્ય નોકર-રાજ્યનો નોકર;

રાજ્યનો કર-રાજ્યનો હક;

રાજ્યનો નોકર જોઈને ચોર દૂર નાસી જાય છે; અને રાજ્યનો કર (હક) જોતા રામરાજ્ય જણાય છે.

દોહરો

ના રાકે નારાકે તું જશે, નારી કરીને દુઃખ,

હિંમત ધર જન હે ! લલા, ત્યાં યાશે સૌ સુખ.

ના-નહિ; ચક-વહેમ;

તું દુઃખનો નારી કરીને નારાકે જઈશ, તેમાં રાકે ના-નથી. હે ! લલા માણસ હિંમત રાખ ત્યાં તને બધું સુખ, મળશે.

દોહરો

માતુનિ મંગળ ગાય છે, લગ્ન મંગળનું ચાર;

મંગળ ચોષડીઆ રિતે, મંગળ વર્તે ચાર.

મંગળ-ગીત; મંગળ-એ નામનો માણસ; મંગળ-શુભ;

મંગળ-લગ્ન વખતે ચોરીમાં વરકન્યા ફેરા કરે છે તે;

મિત્ર, મંગળનું લગ્ન છે, તેથી સ્ત્રીઓ મંગળ (ગીત) ગાય છે.

મંગળ (શુભ) ચોષડીઆમાં ચાર મંગળ વર્તે છે.

દોહરો

દે તું માન મેમાનને, તેથી વધશે માન;

માન મૂકીને રંકને, પણ દેવું સન્માન.

માન-આવકાર; માન-આજર; મેમાન-પરોણા, અતિથિ;

માન-ગર્વ; સન્માન-સારો આવકાર;

તું મેમાનને માન (આવકાર) આપ, તેથી તારું માન (આજર)

વધશે. માન (અભિમાન) છોડી દઈને ગરીબને પણ સન્માન આપવું.

દોહરો

ભરત ભરત ઉત્તમ અતિ, મંછી ખેન જો હોત;

તરત તરત જળમા વળી, ઈશ વદન જો હોત.

ભરત-શુભજી; ભરત-શુભ્યત; તરત-ઝડ; તરત-પાણીમાં તરવું તે;

જો મંછી ખેન હોત તો ઘણું ઉત્તમ ભરત ભરત; જો ઈશવદન

દાહરે.

જન નિજ તન રક્ષે અતિ, જગ રક્ષે જગદીશ;

જનનોજ તન રક્ષે અતિ, જનની જતન કર ઈશ.

જન નિજ તન—માણસ પોતાનું શરીર;

જનની—માતા; જ—માત્ર;

જતન—રક્ષણ; જગદીશ—પરમેશ્વર,

જન નિજ તન (માણસ પોતાનું શરીર) ધણું સંભાળે છે. દુનિ-  
યાનું રક્ષણ પરમેશ્વર કરે છે. તન (છોકરા) ને માતાજી ધણું સંભાળે  
છે. પરમેશ્વર જનની (માતા) નું જતન (રક્ષણ) કર.

• દાહરે.

જે એકમ ને જે મળા, એકમ થાયે ચાર;

એક મને આપો પત્ની, ત્રણ રહે નિર્ધાર.

એકમ—એક વસ્તુ; નિર્ધાર—નક્કી,

જે એકમ ને જે મળા ચાર એકમ થાય.

તેમથી એક મને આપો તો નક્કી ત્રણ રહે.

દાહરે.

પ્રેમ બતાવે જન કરે, એક મને સાકામ;

બીક બતાવે જે કરે, એ કમને જ તમામ.

એક મને—એક ચિત્તથી,

એ કમને—એ મન વગર; જ—માત્ર,

પ્રેમ બતાવવાથી માણસ એક મને (એક ચિત્તથી) કામ કરે છે.  
બીક બતાવવાથી જે કરે એકમને જ (એ માત્ર મન વગર) બધું કરે છે.

ભાવાર્થ—પ્રેમ બતાવી કહેવાથી માણસ બધું કામ એક ચિત્તથી કરે  
છે. બીક બતાવી કામ કરાવવાથી જે કામ કરે તે માત્ર મન વગર વેઠ  
કરવા જેવું કરે છે.

મગનલાલ રેવાભાઈ પટેલ

સ્કૂલમાસ્તર, સુ કોઠાસણા

કાલોલ કેળવણીપ્રદર્શન

પંચમકાવ જિજ્ઞાસુ સ્કૂલખોડના માનવતા ચેરમેન ગૌસ ન્યૂટનની  
કૃષ્ણ અને પ્રયાસથી ગોધરા. કાલોલ અને દાવોલ તાલુકાની પ્રાથમિક

શાળાઓનું કેળવણીપ્રદર્શન કાલોલ મુકોમે તા. ૨૮-૪-૩૧ ને રોજ લેવાયું હતું.

કેળવણીના પ્રદર્શનને અંગે મેળાવડો કરવામાં આવ્યો હતો. પ્રમુખપદે પંચમહાલ જિલ્લાના મે. આ. કલેક્ટર મિ. લાડ હતા. ગોમના પ્રતિષ્ઠિત ગૃહસ્થો ઉપરાત શિક્ષક, શિક્ષિકાઓ અને વિદ્યાર્થીઓએ હાજરી આપી હતી.

પ્રાર્થના થયા બાદ કસરતના ખેલો થયા હતા. પછી કસરત અને ટુંકા સંવાદ કરવામાં આવ્યા હતા. હાલની પદ્ધતિ અને વાર્તાવાચન પદ્ધતિએ બાર માસમાં કેવું વાચન લેવાય થાય છે તેનો તફાવત દર્શાવતો અખતરો કાલોલ મુખ્ય સ્કૂલના એક શિક્ષકે કરી બતાવ્યો હતો. ગોધરા મિશન સ્કૂલના હેડમાસ્ટર મિ. પોપટલાલે વાર્તાવાચન પદ્ધતિ ઉપર ટુંકમાં સચોટ વિવેચન કર્યું હતું. ત્યારબાદ બાળાઓએ ઘાંઠીઆ રાસથી ગરબો ગાયો હતો. પછી ભાવનગરવાળા શ્રી ગિજુભાઈનો પ્રાથમિક કેળવણી પર આપેલો નિબંધ વંચાયો હતો. જિલ્લા સ્કૂલમોડર્નના એડમિનિ. ઓફિસર સાહેબનો ‘કેળવણી પ્રદર્શનનો હેતુ અને શિક્ષકોની ફરજ’ એ વિષય ઉપરનું ભાષણ વંચાયું હતું. ત્યારબાદ પ્રમુખશ્રીએ શિક્ષકોને મંબોધીને ભાષણ આપ્યું હતું.

### પ્રદર્શન.

**ભરતકામ:**—કીઠીઆંના ભરતકામના નમુના-કાચળીઓ, ઝાડ, શિવાલય, પીંછી, બિનના ભરતકામના નમુનામાં કૃષ્ણનો ફોટો, પુલતું કુંડું તથા કેનવાસ ઉપરના ભરતકામના નમુના આકર્ષક હતા.

ભરતકામ ઉપરાત ગુંથણકામ, રીંચણકામ, પેસ્ટલકામ, મોતીનાં તોરણ વગેરે સુદર નમુનાઓ રજુ કરવામાં આવ્યા હતા. આ ઉપરાંત મિશન સ્કૂલના દોરાના ગુંથણકામના નમુના, હાથની રાજી, વાર્તાચિત્રો વગેરે જોવા લાયક હતા.

**આરોગ્યશાસ્ત્ર:**—આ વિષયને લગતા ચાર્ટ બહુજા થોડા આવ્યા હતા. ખેસવા અને ઉલા રહેવાની ખરી ખોટી રીતો, ખુસ્તી ને કબાદમાંની મિઠાઈ, ‘મેવો ખાશો કે મિઠાઈ?’ ‘કેમ વાંચવું?’ વગેરે ચાર્ટ બાહી સ્કૂલના સાદા, સોધા અને વ્યવહારોપયોગી હતા.

**અંકગિણત:**—દશાંશ અને અપૂર્ણાંકનો ખ્યાલ આપતું દીપણું છતપુરા સ્કૂલનું મહેનત લઈ બનાવેલું હતું.

**ભાષા:**—રાખ્દો અને વાક્યોની ચમત્કૃતિના, વિરામચિન્હોની ઉપયોગીતાના તખ્તા બાહી સ્કૂલના હતા અને ટીંબા, ડાંગરીઆં, અને અડાદરા સ્કૂલનાં ભાષા અને વ્યાકરણને લગતાં ઝાડ શિક્ષણ માટે ખાસ ઉપ-



યોગી હતાં. બાહી સ્કૂલના અંગ્રેજ કુલાસે સુજરાતી અને અંગ્રેજ સંદર અક્ષરોના તખ્તા રજુ કર્યા હતા.

**ભૂગોળ:**—આ વિષયના ચાર્ટ અને નકશા ઘણા આપેલા હતા. દાલોલ મુખ્ય સ્કૂલનો મુંબઈ ધારાસભાનો નકશો, બાહી સ્કૂલના લોઅર મેમ્બર અને અપર મેમ્બરના ચાર્ટ, વેન્ગડપૂર સ્કૂલનું કાર્મિરના કુદરતી સૌંદર્યનું ચિત્ર; તાલુકાથી માંડીને દેશ સુધીની વિવિધ માહિતી આપનારા નકશા જુદી જુદી નિશાળામાંથી આવેલા હતા. દાલોલ મુખ્ય સ્કૂલનું પાલાગઢનું મોડેલ વધારે ખ્યાન ખેંચતું હતું.

**ઇતિહાસ:**—પાણીપતની વ્યૂહરચનાનું મોડેલ, મદાવ સ્કૂલનો ઐતિહાસિક નકશો, બાહી સ્કૂલના “ખીલજીવંચનો રાજદ્રોહ યાને કરે તેવું પામે”, તથા લોર્ડ દલહૌસાના સુધારાનો સચિત્ર ચાર્ટ, કાંકણપૂર સ્કૂલના ઐતિહાસિક સફાઈદાર ચાર્ટ્સ વગેરે ઇતિહાસના શિક્ષણમાં રસ ઉત્પન્ન કરે તેવા હતા. ઉપરાંત વિદ્યાન, ભૂમિતિને લગતા નમુના, તથા તખ્તા, તેમજ ખેતીને લગતાં ઓળખરા અને સૃષ્ટિયાનને અંગે કચેરી મંત્રણ વગેરે રજુ કરવામાં આવ્યા હતા.

હસ્તકોળાગના કામમાં લાકડાના, કાગળના, માટીકાગના વગેરે ઉંચી કૃતિના નમુના પ્રદર્શનમાં આવ્યા હતા. ચિત્રકામનું વિવિધ પ્રકારનું કામ ગોઠવવામાં આવ્યું હતું.

**કલાના નમુના:**—દાલોલ મુખ્ય સ્કૂલ તરફથી મૂકાએલા સંકરલાલ સોમેશ્વરના બનાવેલા કેતરકામના નમુના—ફેમ, સ્ટેન્ડ વગેરે કલાની દૃષ્ટિએ ખુબજ ઉચી પ્રતિષ્ઠા હતા અને શિક્ષણની દૃષ્ટિએ દાલોલ મુખ્ય સ્કૂલના વિદ્યાર્થી ચંદુલાલનું કામ ખીને હરિફ હતું. દાલોલ અને અરાદ સ્કૂલના એન્-લાઈગ કામના ફોટા ખૂબ આકર્ષક હતા. શીવરાજપૂર સ્કૂલની બાળાનો બનાવેલો સીગારેટના બોખા ઉપરના વરખનો દાર રફી વસ્તુઓનું કલામાં પરિવર્તન બતાવતો હતો.

**લેખક:**—નરોત્તમદાસ આપુજી મજમૂદાર;

હેડમાસ્ટર, બાહી—પંચમહાલ,

## ધનામપત્રક

## ભરૂચ જિલ્લો.

રોજટંકારીઆ	ભરૂચના શેઠ ધનુશ્ચંદ્રીચંદ્રજી	૧૦—૦—૦	મીતાઈ માટીના રકમ- બી ખાલા વહેંચ્યા.
હાંસોટ	મિ. ઘેલાભાઈ છોટાલાલ શેઠે	૪—૦—૦	કન્યારાજામાં બાળવ- ર્ગની છોકરીએને ખાલા વહેંચ્યા.
મગણાદ	મિ. જગનલાલ નરોત્તમદાસ ગ્રે સરભોણના પા. જગનભાઈ દેસાઈભાઈએ	૨—૦—૦ ૮—૦—૦ ૧—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં. પત્રાસાં વહેંચ્યાં તથા સાકર વહેંચ્યાં.
	મળેશના પા. ધૈરીભાઈ મક- નદાસે	૫—૦—૦	ધાડઆળ ખાતે રૂ. ૪ આપ્યા તથા રૂ. ૧ નાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
સામેર	પા. અનોપભાઈ નાચાભાઈએ	૨૨—૦—૦ ૨—૦—૦	રૂઢલ જમાડી. સાકરને ચણા વહેંચ્યા.
હણખી	ભાણખેતરના પા. દાદાભાઈ આશાભાઈએ	૨૦—૦—૦	બંને રૂઢોમાં પિતળ- ના ખાલા વહેંચ્યા.
આશરમા વિલાપત હાંસોટ	મક્તમંડળ તરફથી પા. અંબાલાલ ગીરધરે શેઠ મહમદ ગુલામે	૧૫—૦—૦ ૨૦—૦—૦ ૨૦—૦—૦	રૂઢલ જમાડી. રૂઢલ કુદુ રકાડિટ ફંડમાં આપ્યા.
	પટેલ મહમદ અબ્દુલ્લાહે	૭—૦—૦	"
	મિ. મુસ્તફા રહેમાન દોસ્તે	૫—૦—૦	"
	મિ. ગુલામનગી એ. શાહ- વાડાનાએ	૫—૦—૦	"
	શેખ મુસ્તફા રસુલે	૫—૦—૦	"
	મિ. મુસ્તફા ગુલામ માસ્તરે	૫—૦—૦	"
	મિ. વેણીલાલ માણેકલાલ દેસાઈએ	૫—૦—૦	પેંડા વહેંચ્યાં.
	મિ. ઘેલાભાઈ કસનદાસ શેઠે	૫—૦—૦	"
ગુવા ત્રાંકલ કનગામ	પા. ધનુશ્ચંદ્ર મોકમભાઈએ પા. ચંદાભાઈ દુલાભાઈએ કોડાદાના કંકર જગનલાલ નરસિંહે	૭—૦—૦ ૧૫—૦—૦ ૧૮—૦—૦	રૂઢલ જમાડી. પિતળના ખાલા રકમ- બી તથા પત્રાસાં વહેંચ્યાં.

કોબલા	પા. વિદુલભાઈ કલાનદાસે	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી તથા
	પા. મીઠાભાઈ વરધભાઈએ		ધનામો વહેંચ્યાં.
	રાજ ભગવાનસંગ કલા-		
	ભુમંગે		
કુતોદર	મિ. રવિશંકર મનસુંખરામે	૭—૪—૦	પિત્તળના પ્યાલા ખાંડ
	પુરાના ભારતર આધરભાઈ		સાથે વહેંચ્યાં.
	અદેસંગે		
અમનપુર	માઈ સોના પા. નરોત્તમ દર	૩૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	ભાઈની વિધવાએ		
	જંબુસરના રા સા. પ્રાણી	૨—૦—૦	સાકર તથા પુસ્તકો
	વનદાસ નરોત્તમદાસ ઝુમ-		વહેંચ્યાં.
	ખાવાળાએ		
સામેર	જેશી મણીશંકર દરખરામે	૨૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
માડવા	જનીનદાર શ્રીમતી મહેરબાઈ	૧૦—૦—૦	કમ્પાસાળામાં પિત-
	રૂસ્તમજી પીરોજશાહ મહેતાએ		તળના પ્યાલા સાકર
			સાથે વહેંચ્યાં.
ઓઝણુ	રાજદ લલ્લુ ગોવિંદે	૧૬—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
અણુર	કિછના પા. બહેચર અમદાસે	૬—૬—૦	પિત્તળના પ્યાલા
			વહેંચ્યાં.
તવરા	આઈ ચંચળ તે પા. રામમંગની	૨૦—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	દીકરીએ		
	પા. આધરમંગ ખાવાભાઈએ	૧૫—૦—૦	"
	પા. છીતાભાઈ કેશરસીંગે	૨૫—૦—૦	"
	માજી પરજતસીંગ નયુભાઈએ	૨૫—૦—૦	"
દીવી	પટેલ કેશવભાઈ વનમાળીદાસે	૨૦—૦—૦	"
ધગણાદ	મહારાજ પ્રયાગદાસજી રામ	૩૨—૦—૦	"
	સહાયદાસજીએ		
	મોત્રોજી છત્રસિંહ જેસિંહ-	૩૮—૧૫—૦	"
	ખાવાએ		
સીગામ	હાકેર છત્રસીંગ છત્રસિંહે	૪—૦—૦	સાકર વહેંચી.
	તેજકલાસમા	૩—૦—૦	"
	રાજ અખેરાજ જસવંતસે	૩—૦—૦	"
	ગજીએ		
ત્રાંકલ	પા. ચંદાભાઈ દુલાભાઈએ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
લખીગામ	મિ. જગમલ કરસને	૨૨—૦—૦	"
નાંદાડા	પા. કાબજ ભાઈજીએ	૨૨—૦—૦	"
	મિ. બાબરભાઈ સોમાલાઈએ	૨૭—૦—૦	"
કલાદરા	ભજનમંડળીએ	૧૫—૦—૦	"
દીવી	પટેલ છીતાભાઈ મૂલાભાઈએ	૨૫—૦—૦	"

ઉપરાલી	મૌદ ધાત્રી સુનીલાલ નાથા ભાષ્ય	૬-૪-૦	રૂલ જમાડી.
તણુજી	પોલીસપટેલ રામસીંગ ભગ- વાનસીંગ	૧૨-૦-૦	"
	રાજ પથેસંગ ઉમેદસંગે	૨-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	આઈ મુરબખાએ	૧-૦-૦	"
માંડવા	પા. રાયજી ઉકાએ	૩૦-૦-૦	મને રૂલો જમાડી.
સજેદ	પટેલ માવમંગ જીતસીંગભાષ્ય	૪૫-૦-૦	રૂલ જમાડી.
અંગારેશ્વર	ગામના સદ્ગૃહસ્થોએ	૧૬-૮-૦	ધડિઆળ ભેટ આપ્યું.
	ઝોછેણના રાજ હીમતસંગ	૨-૪-૦	કન્યાએને જર્મનસિ- લ્વરના પ્યાલા વહેંચ્યા.
	મોકમસંગે		
	આઈ મંછા મોદી ભીખાભાષ	૨૦-૦-૦	રૂલ જમાડી.
	મુળજીની વિધવાએ		
ભર્ય	મિ. સેવદમીઆ હુસેનમીઆ	૧૫-૦-૦	મ્યુનિ. સદ્ગૃહ ઉદ્
	કાઝી વજીલસાહેબે		કન્યાશાળા જમાડી.
રહીઆદ	મિ. બાજીભાઈ દેશાઈ તથા મિ	૧૫-૦-૦	રૂલ જમાડી.
	દલાનજી બાપુભાઈ વગેરેએ		
		૧-૦-૦	સાકર વહેંચી.
અંકેશ્વર	મોડવાના મિ. ગોવિંદ નારણે	૨૫-૦-૦	રૂલ જમાડી.
દીવી	વાળંદ બીખા ભગવાનદામે	૨૦-૦-૦	"
	"	૨-૦-૦	વિદ્યાર્થી મંડળમાં ભેટ આપ્યા.
સેંગપુર	પા. રણછોડ નારણે	૧૫-૦-૦	રૂલ જમાડી.
કવિદા	માજી હેડમાત્તર મિ. મોતી- લાલ રણછોડ વ્યાસે "ભક્તિ- વિવાસ" નામનું પુસ્તક દરેક વિદ્યાર્થીને ભેટ આપ્યું	૮૦-૦-૦	વિદ્યાર્થીને પુસ્તક વહેંચ્યા.
દીવી	મોકર ચંદ્રસિંહ દીપસિંહ	૨૨-૦-૦	રૂલ જમાડી.
	રણુએ		
		૩-૦-૦	લાવચેરી કંડમા આપ્યા.
કેશવ	ગામશેઠાએ	૧૭-૮-૦	ધડિઆળ ભેટ આપ્યું.
	"	૪-૮-૦	એશિઆનો નકશો ભેટ આપ્યો.
	અંદાડા-મડખોલ ગામશેઠાએ	૪-૪-૦	
	મિ. સુનીલાલ ભુલાભાઈ પટેલે	૨-૦-૦	ચણા વહેંચ્યા.
	"	૧-૦-૦	પાણીની પરખમા આપ્યો.
રોહ	ચા. પીનાચરદાસ ધનજીભાષ્ય	૧૨-૦-૦	ધડિઆળ ભેટ આપ્યું
	"	૪-૦-૦	તથા ધડિઆળનું ઘર પણ લાવીઆપ્યું.

ભાડબૂત	ગાગના સંદગૃહરથોએ	૨૫-૦-૦	રફલ જમાડી.
		૭-૮-૦	જુનું ધડિઆળ બદલી
		૪-૮-૦	નવું લાવીઆપ્યું તથા ધડિઆળનું કવર લાવીઆપ્યું.
		૧૫-૦-૦	કસરતનાં સાધનો લાવ- વા સારૂ આપ્યા.
અમનપુર	પા. નરોત્તમ દરબાઇની વિધવા	૨૦-૦-૦	રફલ જમાડી.
હાસોટ	સોનાએ		
	મિ. નગીનદાસ પરસોતમદાસ	૬-૦-૦	સ્કાઉટ, પરખ તથા છોકરાને ખતાસાં તથા પેંડા વહેંચ્યા.
	દેસાઈએ		
	મિ. નવનીતલાલ મગનલાલ	૧૨-૦-૦	"
	મિ. સાકરલાલ નાથુભાઈએ	૫-૦-૦	"
ઓરા	સોની રણુહોડ વણારસીએ	૧૫-૦-૦	રફલ જમાડી.
દેહેજ	મિ. દયાળજી પુંમલાઈએ	૬-૮-૦	"
લશ્ય	લીમડીચોક રફલમાં રા. રા.	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	શેઠ મથુરભાઈ ગુલાબભાઈએ		
કેશહુ	ગામથોડીએ	૩-૨-૬	આળ લાયબેરિ માટે પુરતકો આપ્યાં.
		૨-૧૪-૦	મોલખેટ રમવા સારૂ આપ્યા.
		૪-૦-૦	ગરીબ છોકરા માટે ચોપડીઓ તથા રહેટો લાવવા સારૂ આપ્યા.
ધમણાદ	મોત્રોના જેસંગભાઈ નાયા- ભાઈએ	૨૫-૭-૦	રફલ જમાડી.
	પા. મોતીભાઈ ધોરીભાઈએ	૨૪-૮-૦	"
	સામલોદવાળા ચાહ શીવલાલ	૧૭-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા વહેંચ્યા.
	ધરમચંદ		
	મીઆગામવાળા ચાહ છોટા- લાલ મગનલાલે	૨૫-૮-૦	જર્મનસિલ્વરના પ્યાલા વહેંચ્યા.
જંજુસર	શેઠ નંદકીશોર દારદાદસના	૪૭૫-૦-૦	પ્રાયમરી ગુ. ઉર્દુ રફલો તથા હાઇરફલ તથા મહેસા વગેરેમાં બજુ- તાં છોકરા છોકરી- ઓને જમાડ્યાં.
	તરફથી શા. મનુલાલ જુગ- લદાસે		
ધમણાદ	પટેલ પરબુદાસ હીરાભાઈએ	૩૦-૪-૦	રફલ જમાડી.
	રાજજીવસંગ જેઠીભાઈએ	૨૮-૧૨-૦	

દાસોટ	દેશાઈ લગુભાઈ પ્રાણુલપન- દાસે	૧૮-૦-૦	ખાળાઓ પાસે મરખા ગવરાવી જમનસિ- દ્વરના ખાલા તથા ધિતળની વાડકીઓ તથા મિઠાઈ વહેંચી.
અમનપુર આમોદ	પા. કાળાભાઈ ત્રીકમભાઈએ મ. મામલતદાર સાહેબ ધંત્ર- મણિશંકર પુરુષોત્તમભાઈ બાસે	૧૫-૦-૦ ૭-૦-૦	રફલ જમાડી. કન્યાશાળામાં ગરીબ ખાળાઓને પુસ્તકો વહેંચ્યા.

## મુરત જિલ્લો

વેગામ બરમોલન	ખંડુભાઈ વસનતજીએ મોહમેડન ગૃહસ્થ ઇસમાઈલ હુસેન અગ્જાએ	૩૦-૦-૦ ૧૮-૮-૦	રફલ જમાડી. ખાપાનીસ મેકરતું ધ- ડિઆળ ભેટ આપ્યું.
કુદીઆણા	બીખાલાઈ મકનજી તરથી તેના મામા ફકીરચંદ પુરુષોત્તમ ગુજરી જવાથી તેના પુત્રાચે	૧૨-૦-૦	રફલ જમાડી.
તડકેશ્વર ખન્નેદ	મિ. સુલેમાનજી મહમદ ડાલાએ મુબઈના શેઠ જહાંગીરજી	૧૦-૦-૦ ૧૧-૦-૦	પેંડા વહેંચ્યા. શાળાપયોગી પુસ્તકો
કોસંબા	બીખાજી દલાલે રફલ કમિટિના મે. ચેરમેન સાહેબ મોહનલાલ રૂથનાય જીએ	૩-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યા.
કુદીઆણા	મે. બહાદુરસિંહ જાનસિંહ ઠાકોર તરફથી	૫-૧૦-૦	પુસ્તકો ઇનામમાં વહેંચ્યાં.
સેગવી	રફલ કમિટિના મે. ચેરમેન સાહેબ મોહનલાલ રૂથનાય જી દેસાઈ તરફથી	૩-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
કનેરા	મિ. હીરાભાઈ નયુભાઈ પટેલે	૮-૦-૦	ઝાકરાઓને ખાદીની ટોપીઓ તથા છોક- રીઓને છાંટના કકડા વહેંચ્યા.
ભગવા	મિ. રામચંદ્ર ગીરજશંકર બાસે	૩-૦-૦	માય મહિનાના દર શુક્રવારે રફલમાં ચણા વહેંચવામાં આવ્યા હતા.
કવાડી	રફલ કમિટિ તરફથી તથા ગામના ગૃહસ્થોએ	૪-૨-૦	ઇનામ તરીકે વહેંચવા માટે આપ્યા.

કકવાડી	શ્રી ૬ નવરોજી રૂસ્તમજીના હાથે વહેવ્યામા આપ્યા.		
સેગવી	મે. દેસાઈ કરસનદાસ જેસી ગજાધ કરટ કલાસ સખ જડજ સાહેબ નરકથી	૪-૦-૦	મિહાઈ વહેવ્યા
સુરત	અ. સૌ. તારાગૌરી તે ઠોકો રદાસ ગુલાબદાસ જરીયા- ળાની ધણીઆણીએ કન્યા શાળા નં. ૨૨ માં	૧૦૧-૦-૦	કન્યા કુંડ લાયકેરી માટે કમ્પાટ નં. ૨ બેટ આપ્યાં.
અથામા	લાગડાબંદરના ઘેલાભાઈ ભીમ- ભાઈ દેસાઈએ	૧૮૫-૪-૦	સ્કૂલ માટે પાટલીઓ નં. ૧૩ બેટ આપી.
	જરવાડાના મિ. ભીમભાઈ નારજી નાયકે	૧૪-૪-૦	„ નં. ૧ „
	મિ. મોહનજી જીવજી નાયકે	૪૨-૧૨-૦	„ નં. ૩ „
	મિ. ગાડાભાઈ ખુશાલભાઈએ	૧૪-૪-૦	„ નં. ૧ „
	મિ. ગાડાભાઈ કસનજીએ	૧૪-૪-૦	„ નં. ૧ „
	મિ. કસનજી ભીમભાઈએ	૧૪-૪-૦	„ નં. ૧ „
	મિ. પરાગજી ખુશાલભાઈએ	૧૪-૪-૦	„ નં. ૧ „
સરાવ	મિ. જીવજી ખુશાલભાઈએ	૫૧-૬-૦	સ્કૂલ જમાડી.
	મિ. કમનજી ખંડુભાઈ સ્કૂલ માસ્તરે	૪-૫-૦	પાસ થએલ છોકરી- ઓને ઉતેજન તરીકે રંગીત ખાદીના કકડા વહેવ્યા.
સુરત	ડા. મગનલાલ કુંવરજી દેસાઈ	૪-૧૧-૦	મ્યુનિ. થાંચ કન્યા- શાળા નં. ૩ માં પતાસાં વહેવ્યા.
ભાટપોર	મિ. છોટાલાલ ઠાણીદાસ તન્નાએ	૪-૧૫-૧૦	પુસ્તકો વહેવ્યાં.
	ગામ ભોકો તરકથી	૫૫-૧૨-૮	„
	મે. મામલતદાર ત્રિવેદી સાહેબે	૧૦-૦-૦	„
	પા. ચૌધરી તરકથી		
	મિ. મગનભાઈ નારજીભાઈ તા. જોડના મેગ્ગર તા. ચૌધરી તરકથી	૨-૦-૦	પતાસાં વહેવ્યાં.
લગવા સુરત	મિ. દેવાભાઈ મકનજીએ	૩-૪-૦	સાકર વહેવ્યા
	મ્યુનિ. પ્રા. કન્યાશાળા રૂપ નાય પુરા નં. ૪૮ના મકાન માલીક શ્રીમાન રા. રા ત્રિવેદી ચંદુલાલભાઈ લો- ળાનાથ તરકથી	૩-૦-૦	માળાઓને પતાસા વહેવ્યાં.

૧૨૬	માધ દિવાળી કાળીદાસ નામ	૧૪-૧૩-૬	ગરીબ વિદ્યાર્થીનિ પુસ્તક વહેંચ્યા.
૧૨૭	રદાસની વિધવાએ	૫-૦-૦	સંવાદમા ઉતરેલા છો!
	મેસસ ત્રીબક એસ. દેસાઈની		દરેકને રૂ. ૧ મુજબ
	કું. મુખ્ય તરફથી		બક્ષિસ આપ્યા.
	"	૩-૦-૦	સ્તુતિ આવકાર વગેરે
	"		ઉતરેલા તથા સ્કા
	"	૨-૦-૦	ટોને છનામ આપ
	સ્કૂલ કમિટિના મેમ્બરોએ	૩-૦-૦	વિદ્યાર્થીઓને સાધ
૧૨૮	અત્રેની ડીરપેન્સરીના ડોક્ટર	૧-૦-૦	વહેંચ્યા.
	સાહેબે		પતાસા વહેંચ્યા.
૧૨૯	કુદીઆણીની ડીરપેન્સરીના	૧-૦-૦	"
	મે. ડોક્ટર પી. એમ. તલાટી		સાકર વહેંચ્યા.
	સાહેબે વીઝીટ કરી		
	મિ. અબેલાલ ભગવાનજી	૦-૮-૦	"
	નાયકે		
	પટેલ વરાન રણછોડે	૦-૮-૦	"
૧૩૦	માગના આગેવાન મુહરરો	૮-૦-૦	પતાસા વહેંચ્યા
	તરફથી		
	"	૧૦-૦-૦	કાળીપરજ સ્લેટ તર
	"	૧૦-૦-૦	પુસ્તકો વહેંચ્યાં.
	"		ડોક્ટરીઓને કાપ
	"		વહેંચ્યાં.

## મહિકાંઠા એજન્સી

૧૩૧	મે. ડોક્ટર સાહેબ તરફથી	૨૦-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
૧૩૨	મહુમ બાયાત શ્રી હિંમત	૧૦૦૦-૦-૦	માળકોને પાણી પીવ
	સિદ્ધ અભેતિહજના રમ		સાર કાયમ પરજ
	ણીયે તેમના ધર્મપતિ		મેસાડી.
	આપશ્રી મોતીબાએ	૩૦૦-૦-૦	મે વખત સ્કૂલ તથા
			કન્યાશાળા જમાડ
			છોકરાઓને પિત્તળ
			પ્યાલા તથા બાળા
			ઓને કકડા આપ્યા
૧૩૩	બાયાતશ્રી ગોપાળસિદ્ધજી રણ	૧૫૦-૦-૦	ઓને સ્કૂલો જમાડી તા
	છોડસિદ્ધજીએ		છોકરાઓને ટોપીએ
			તથા કન્યાઓને કક
			વહેંચ્યા.



વરસોડા	શેઠ શ્રી મગનલાલ મોતીચંદ	૧૦૦—૦—૦	ખંતે રકૂલો જમાડી.
સતલાસણા	શેઠ હરચંદ હીરાચંદ તરફથી	૬૧—૦—૦	"
ધોડાસર	મે. ઠાકોર સાહેબ કૃત્તેસિંહજી ગાદીએ બેઠા તે નિમિતે.	૬૦—૦—૦	રકૂલ જમાડી તથા પિત્તળના પ્યાલા અને મિઠાઈ વહેંચી.
સાદરા	સુતાર બાબા હુંગરે	૩૬—૦—૦	પેડા વહેંચ્યા.
ટીબો	મુળામના શેઠ માણેકચંદ કપુરચંદ	૨૫—૦—૦	વડિઆળ ભેટ આપ્યું.
ખડાલ	શાહ કેરાવલાલ મગનલાલે	—	ખંતે રકૂલો જમાડી તથા ૩—૦—૦ ફૂડમાં આપ્યા.
મહીસા	સોની મોતીલાલ લક્ષ્મીચંદ	૨૫—૦—૦	ડાકરા છોકરીઓને પિત્તળના પ્યાલા તથા મિઠાઈ વહેંચી.
સાહેબજીના	આકરૂંદના શા. નામચંદ	૧૯—૦—૦	વડિઆળ ભેટ આપ્યું.
મુવાડા	રવચંદ		
કપુરપુર	વાળંદ અંગાલાલ પરસોતમે	૧૮—૦—૦	રકૂલ જમાડી.
લીહોડા	શાહ સાંકળચંદ મુનિલાલ- ભાઈએ.	૩૫—૦—૦	"
	અમદાવાદના પટેલ ધનજી- ભાઈ ખુશાલદાસે	૩૨—૦—૦	મોય રકાઉટના વિદ્યાર્થી ઓ માટે ચઢી તથા ખમીસ માટે ૬૫ વાર કપડું ધનામ તરીકે આપ્યું.
	અમદાવાદના ધંન્ડિઆ ટી કુંપનિવાળા શેઠ શાહ મુનિ- લાલ છોટાભાઈ તરફથી	૧૦—૦—૦	મોય રકાઉટના વિદ્યાર્થી ઓ માટે ૨૦ વાર ખાખી કપડું ધનામ તરીકે આપ્યું.
બોલુંદરા	મે. ઠાકોર સાહેબ તરફથી	૧—૦—૦	સાકર વહેંચી.
	મિ કેશવલાલ ગણપતરામ બોલુંદરા તાલુકાના કામદાર અને રકૂલ કમિટિના સેક્રે- ટરી તરફથી.	૬—૦—૦	પુસ્તકો વહેંચ્યાં.

### અમદાવાદ જિલ્લો

ઉદોડા	શાહ મોતીલાલ ત્રીકમલાલે	૪૩—૦—૦	કબાટ નં. ૧ રકૂલને આપ્યું.
	બીએવા ઉદાજી વરવાજી	૧-૧૪-૦	પ્યાલા નં. ૬ તથા લોટા નં. ૧ પરખમાં આપ્યો.

કેદાર	ગામલોકોએ	૧૫—૦—૦	રૂઢલ જમાડી.
	"	૨૦—૦—૦	કેદાર તથા - ઘોળાકુ- વાની રૂઢલો જમાડી.
	શાહ શકરચંદ માધવલાલે	૨૦—૦—૦	"
	શાહ ગીરધરલાલ હાથીચંદે	૨૦—૦—૦	"
કેદાર	મિ. ગાલાભાઈ તુળશીદાસ	૫—૦—૦	ત્રણે રૂઢલોમાં પતાસા વહે'ચ્યાં.
કેદાર	વેકસીનેટરે		
કેદાર	મે. લાણુભાઈ મોતીરામે	૧૦—૦—૦	કન્યાશાળા જમાડી.
ધનવાડા	કચ્છર જગજીવન પ્રાગજીએ	૧૦—૦—૦	રૂઢલ જમાડી.
	કોડીઆ વીરમેગ હમલભાઈએ	૧૦—૦—૦	"
બાડીપડવા	તાલુકદાર સામતસિંહજી નાર- સંગજીએ	૩૦—૦—૦	"
કેદાર	શાહ જગનલાલ વીરચંદે તથા શાહ મોહનલાલ જગ- નલાલે તથા શાહ જયચંદ દલીચંદે	૩૫—૦—૦	કેદાર તથા ઘોળાકુ- વાની રૂઢલોના વિદ્યા- ર્થીઓ જમાડયા તથા પેન, પેન્સિલ, નોટ તથા પતાસા વહે'ચ્યાં.
	ગામલોકોએ	૨૫—૦—૦	કેદાર તથા ઘોળાકુ- વાની રૂઢલોના વિદ્યા- ર્થીઓ જમાડયા.
પાટડી	મિ. ગોવિંદરામ સેવકરામ રાવજી	૧૨—૦—૦	પતાસાં વહે'ચ્યાં.
હાથીજીજી	શાહ જગનલાલ વલમસીની પેટી તરફથી	૩—૦—૦	કળીના લાકુ તથ ચવાણું વહે'ચ્યું.
	સુધાર આત્મારામ લલ્લુભાઈએ	૧—૦—૦	સેવમમરા વહે'ચ્યાં.
ગામડી	કચ્છર ગાલાભાઈ પીતામ્બરદાસે	૪—૦—૦	રૂઢલ તથા કન્યાશા- ળામાં મિઠાઈ વહે'ચી.
ચલોડા	શાહ ધરમચંદ ત્રીભોવનદાસે	૩—૦—૦	રૂઢલના વિદ્યાર્થીઓને સાકરનાંખી દૂધ પામું.
પીપળા	ગામલોકોએ	૨૯—૦—૦	રૂઢલ જમાડી.
	પંડયા જટાશંકર પીતામ્બરે	૩૦—૦—૦	"
પાટડી	વિરમગામના રહીશ દેરાઈ શ્રી ત્રીણુભાઈ મગનલાલે	૫૨—૦—૦	કન્યાશાળામાં પુસ્તકો વહે'ચ્યાં.
હોરાપુર	પા. મણીલાલ શનાભાઈએ	૩૦—૦—૦	બન્ને રૂઢલો જમાડી.
	પા. ગોકળભાઈ લલ્લુભાઈએ	૨—૦—૦	પતાસા વહે'ચ્યાં.
	પા. પરભુદાસ મથુરભાઈએ	૨—૦—૦	
આકર	ભુવારજના રહીશ કાભાઈ કેશુ ભાઈએ તથા ખરતાના રહીશ બામરસંગ રવાભાઈએ તથા અત્રેના દાહભાઈ દેશરભાઈએ	૧૫—૦—૦	રૂઢલને ઘડિઆળ ભેટ આપ્યું.

એણાસણ	પંડ્યા કાળિદાસ સુખરામ તથા ખેડેલ લલાભાઈ કુતાલાખએ	૨૦-૦-૦	રૂલ જમાડી.
આશાપુર	કાપડવણવાના કારખાનાના શેઠ જોહાલાલ અને જગનલાલે	૨-૧-૦	મિશન રૂલમાં થંટ લાવી આપ્યો.
સરખેજ	રાવળ શીવચંકર દલસુખરામ તથા મણીખેન ધીરજરામના શ્રમરણ્યે મિ. ગ્રેમશંકર દયારામ દિવેદીએ	૨-૪-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
કુણુપુર	વિરમગામ તાલુકાના ૨૮ સ્થા મામલતદાર સાહેબ મિ. જી. આર. કોઠમડી સાહેબે તથા દેવોજી ખીટના કોજદાર મિ. કેશવલાલ ગવ રીચંકરે રૂલની વીઝીટ કરી ખાઈ શીવકોર પા. પુંખલાઈ	૦-૮-૦	મિદાઈ વહેંચી.
વિસલપુર	શ્રમનાયદાસની વિધવાએ	૩૫-૦-૦	રૂલ જમાડી.
નાના બોખરા	ગોધા તાલુકા બોઈના ૨ બ. ગ્રેસિડેન્ટ સાહેબ નરસિંહપ્રસાદ ધરણી ધરદાસ દેસાઈએ મિ. ટપુલા કાળુલાએ કુડ મારતર મુળચંદ ધનજી લાઈ મહેતાએ	૨-૦-૦	સાકર વહેંચી.
ધરખડી	શાહ ચોપટલાલ નાનચંદે	૧-૦-૦	"
દોરાપુર	પા. જોહ્યરભાઈ કુંભભાઈએ	૧-૪-૦	"
પરદોલ	મજાદીમ બતુભાઈ મુન્શીએ	૧-૪-૦	"
ખાણુવી	ગાંધી નાનચંદ પદમશી તથા શાહજીવરચંદ લલુએ	૧-૮-૦	"
એણાસણ	મુન્શી મજાદીમ બતુમીયાએ	૩૦-૦-૦	મને રૂલો જમાડી.
	સેન્ડ રેકર્ડના મે. ડિરેક્ટર ઈન્સ્પેક્ટર સાહેબ તરફથી	૫૧-૦-૦	પિત્તળની થાળીઓ તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
તલોદ	પા. બાલાભાઈ જોહાભાઈએ	૧૦-૦-૦	રૂલ જમાડી.
આંજણા	મામ લેફ્ટી તરફથી	૫૩-૮-૦	પિત્તળનાં ટાટ તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
ખાવળા	મામ લેફ્ટી તરફથી	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	મામ લેફ્ટી તરફથી	૨૧-૦-૦	રૂલ જમાડી.
	મામ લેફ્ટી તરફથી	૧૨-૦-૦	આંજણા વર્ગના તમામ વિદ્યાર્થીઓને જમાડ્યા.
	મામ લેફ્ટી તરફથી	૧૫૦-૦-૦	મધી રૂલો જમાડી.
	કિરપાશંકર નવલરામ મુખ્યા જીએ	૧૫૦-૦-૦	"

## ❧ કિન્ડર ગાર્ટન ❧

શ્રેષ્ઠ મેથડ, મોન્ટેસરી, ડાલ્ટન પદ્ધતિ  
અને લે ઓ લુક (Look & Say)ની સરળ પદ્ધતિનાં

## \* બાળ શિક્ષણ \*

સાહિત્યો, રમતો, નકશાઓ અને પુસ્તકો.

❧ બાળ સાહિત્ય ❧  
નવી બાળપોથી, બાળ ઉપાણી બાળ  
લેડીના, બાળ હમામણા હસતા  
હિસામ, કકા, બારાખડી, પશુ,  
પ્રાણી, ભૂગોળના નકશાઓ, ગણિત,  
દક્ષિણાભૂવન વિદ્યાપીઠ, બળગિન,  
બાળજ્ઞાન, બાળક, વગેરેના તમામ  
બાળ સાહિત્યના પુસ્તકો, શિક્ષકને  
લગતા દરેક જાતના સાધનો માટે  
અમારૂં પ્રાથમિકીસ્ટ કેટલોગ સંગ્રાહ.

❧ ધાર્મિક પુસ્તકો ❧  
૨૪ ચિત્રોવાળી સરલ ગીતા.  
૩૪ ચિત્રોવાળી ગદ્યાર્થ ગીતા.  
૨૫ પ્રતિમાવાળી પંચરત્ન ગીતા.  
૨૦ ચિત્રોવાળી વૈષ્ણવધર્મ ગીતા.  
૧૦ ચિત્રોવાળી કૃત્તિધર્મ ગીતા.  
૧૧ ચિત્રોવાળી એકાદશ ગીત.  
૧૫ ચિત્રોવાળી પુરુષોત્તમ ગીતા.  
શ્રી રામરક્ષા, હનુમાન ચાલીસા શ્રી  
નારાયણ કવચ, લક્ષ્મી સ્તોત્ર, શ્રી  
સત્યનારાયણની કથા, પુરુષોત્તમ સદ-  
ચનામ, રામાયણ ભાગવત, શિવપુરાણ

## ❧ ડાગળની કરામત ❧

સા. બહેન જયશ્રી રાયચની પ્રસ્તાવના સાથે.

બાળકના હાથના નાના ડાગળનો ઢંઢો આપવાથી આ પુસ્તકની  
મદદ વડે તે નીચે લખેલા રમણ સહેનાઈથી બનાવી શકારો, પોતે તૈયાર  
કરેલ રમકડું ધરમા સૌને જતાની આનંદમાં આપી ફેલા શકશે.

ચોરસ બોખું, સુપકું, ઘડીઆળ, ડુવ જાખ લંબચોરસ બોખું.  
રાવટી, પાવળી, આગમોટ, દફતર પેટી, તિજોરી, આવડી, કરવાળું, ખુરશી,  
ધર, ત્રિકોણ પેટી, પાઝીટ, દિનાસળીની પેટી, શીશીનું ધર્, લંબચોરસ  
રકાળી, ધન પેટી, લેટર બોક્સ, ઝવેરાતનો દાગડો, મેજ, પર્વગ પ્યાલું.

હસ્તકળાના વિષયને લગતું આપણી ભાષામાં આ પ્રથમ પુસ્તક છે.  
અનેક વિદ્વાનોએ આ પુસ્તકને માટે સતોય જાહેર કર્યો છે. ૫૧ ચિત્રો  
અને નકશા આપી પુસ્તકને વધારે સરળ બનાવવામાં આવ્યું છે. ઉંચા

ળ, પાકું પુકું, અપ-ટુ-ડેટ છપાઈ કિ. રૂ. ૧-૪-૦

કર્તા દલપતરામ દેશવલાલ દવે.

ઠે. સ્વદેશી કિન્ડરગાર્ટન સ્ટોર,

સ્વદેશી મારકેટ, કાવજાદેવી, મુંબઈ નં. ૨.

## કેળવણીખાતાએ મંજૂર કરેલાં શાળોપયોગી પુસ્તકો

હરરાય અમુલખરાય દેસાઈ કૃત.	૧ ગોકળદાસ કુબેરદાસ ગહેતા કૃત.
*આરોગ્ય શિક્ષણ ૦-૮-૦	અમદાવાદ શહેરની ભૂગોળ ૦-૨-૦
*આરોગ્ય શિક્ષિકા ૦-૭-૦	*સરળ ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ ૦-૪-૦
બાળવીર ૦-૮-૦	મુંબઈલાકો (હિંદુસ્તાનસહિત) ૦-૫-૦
કરકરત અને હિંદ ૦-૧૨-૦	તેંવાદ સમય ૦-૧૦-૦
ધરમાં અને બહાર ૦-૧૨-૦	બાળગીત ૦-૧-૦
રમવાની રમતો	બાળિકાગીત ૦-૧-૦
આરોગ્ય શિક્ષણ ભા. ૨ ૦-૧-૬	*બાળોપયોગી વાર્તાઓ ભા. ૧ ત્રીજી આવૃત્તિ ૦-૩-૦

—વસ્તુબોધ વસ્તુબોધ પટેલ કૃત—

\*ગુજરાતના ઇતિહાસની સહેલી વાર્તા, ૦-૪-૦.

નવીન ઢબથી લખાયેલું	હાલમાજ
બાળસાહિત્ય.	ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલી
મયુરદાસ આખ્યાન ૦-૪-૦	સરળ
ભીમચાતુર્ય ૦-૪-૦	ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળ.
વીર અસિમચુ અને	અત્યારસુધી બહાર પડેલી
પ્રહલાદ ૦-૮-૦	ભૂગોળમાં આ એકજ ભૂગોળટેક્સ્ટ
અલાઉદ્દીન અને	બુક તરીકે મંજૂર થએલી છે.
દેવતાઈ દીવો ૦-૪-૦	બાળકો પોતાની મેળે વાંચી સમજી
બાળસંગીત માળા ૦-૩-૦	શકે તેવી ભાષા છે. આકર્ષક રંગીત
(દારભોનિયમ ગાઈડ)	નકશા સહિત ગુજરાતના દરેક
સાહિત્યાદર્શ ૧-૧૨-૦	જિલ્લાની હકીકત નવીન ઢબથી
	આપેલી છે.

અમારી દુકાને પ્રાથમિકશાળા, માધ્યમિકશાળા, કોલેજ, હાઈ સ્કૂલ, હાયસ્કૂલોએ લગતાં તમામ પુસ્તકો, નકશા તથા શાળાને લગતો તમામ સામાન કિંદ્રાવત ભાવે મળશે. બહારગામના ઓર્ડરો ઉપર પૂરતું ધ્યાન આપવામાં આવે છે. ચિલ્ડ્રેને બરપૂર કમિશન આપવામાં આવશે. એક વખત ઓર્ડર આપી ખાતરી કરશો.

બાલાહનુમાન, રીઓરોડ      ચંદુલાલ મણીલાલ પરીખ,  
અમદાવાદ.      ખગાયતા શુકડીપો.

\* પાઠ્યપુસ્તક તરીકે મંજૂર કરેલાં છે.

\* બાળોપયોગી વાર્તાઓ કામ ૧ ની ત્રીજી આવૃત્તિ હમણાં બહાર પડી છે. તમારા ઠાકરાં માટે મણીજી ઉપયોગી અને આનંદકારી છે.

## સાળાપયોગી ટેક્સ્ટબુક તરીકે મંજૂર થએલાં પુસ્તકો

- \*૧. સરળ દેશીનામાની પદ્ધતિ આ. ૩૪ મી કિં. ૦-૫-૦  
 \*૨. સરળ કન્યાનાયુ આ. ૧ લી ૦-૨-૬  
 \*૩. સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—ભાગ પહેલો  
 (પ્રાથમિક સાળાના ધોરણ ૪ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૨-૦  
 \*૪ સરળ ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ—આ. ૨-૩ નો  
 (પ્રાથમિક સાળાના ધો. ૫-૬-૭ માટે) આ. ૨૯ મી ૦-૫-૦  
 ૫. સરળ વ્યુત્પત્તિ જ્ઞાનપ્રકાશ—લા. પ્રા. બુક આ. ૪થી ૦-૬-૦  
 (૫-૬-૭ ચોપડીના શબ્દોની વ્યુત્પત્તિ સહિત)  
 ૬. નવું સરળ મુખ્યગણિત—(બાળવર્ગથી ધો. ૫ સુધી)  
 આ. ૧૬ મી ૦-૩-૦  
 ૭. ગુજરાત પ્રાંતની ભૂગોળવિદ્યા આ. ૧૬ મી ૦-૧-૬  
 ગુજરાતના સંખ્યા ભૂમીના બુકસેલરોને ત્યાંથી મળશે.  
 મુખ્ય એજન્ટ—મેસર્સ એસ. બી. સાદની કંપની  
 ડે. પાનકોર નકિ—મુ. અમદાવાદ.  
 મેમ્બર કમિશનર શાહ, મોડિંગના માણ ડે. એ. ઇ. મુ. કંપનવંજ

## દેશીનામું. ટેક્સ્ટબુક. કિં. ૫ આના.

પુસ્તક ઉત્તમ મનાએલું છે. ચાલુ સમય પ્રમાણે ચોપડા અને ટૂટીઓની લખાવટનો સુધારા ઉપરાંત તદ્દઉપરાંત બે કો, શેરો, વિમા અને પોષ્ટલ ઓરકર વિશે પુરી માહિતી તથા જુના મનોપત્ર ઉપરાંત નવા ૧૯ મનોપત્ર દાખલ કર્યા છે. એક વાર વાંચી જુના કરવા વિનંતિ છે. પોસ્ટેજ ૦-૨-૦  
 મુખ્ય—એન. એમ. ત્રિપાઠી સુરત—ક. ના. ની કંપની  
 લેડર—દેસાઈ બ્રધર્સ, બુકસેલર. એજન્ટ—અમદાવાદ માણકેનાવ ભાઈચંદ શાહ  
 છગનલાલ લલ્લુભાઈ શાહ વાણમુક્તા ઓફિસ, પેલેસરોડ-વડોદરા.

## જાહેરખબરના નવા ભાવ

આથી સર્વેને ખબર આપવામાં આવે છે કે સને ૧૯૩૦ ના જાન્યુઆરિથી જાહેરખબરના ભાવમા પઠારેટ કરી તે નીચે મુજબ રાખવામાં આવ્યા છે.

### જાહેરખબરના દર

સુદત	એક પાન	અડધું પાન	પા પાન
આખું વર્ષ	રૂ. ૮૦	રૂ. ૬૦	રૂ. ૪૦
૬ માસ	રૂ. ૪૦	રૂ. ૩૦	રૂ. ૨૦
૩ માસ	રૂ. ૨૫	રૂ. ૨૦	રૂ. ૧૫
માસ	રૂ. ૧૨	રૂ. ૧૦	રૂ. ૭

ગુજરાતી એટલાસ

સુંદર રંગીન ૨૪ નકશા

પુષ્કળ ભૂગોળની વ્યાખ્યાઓના

નકશા—

ઐતિહાસિક ચાર નકશા

ઉપરાંત

લઠાઈ પછી ભૌગોલિક ચળેલા

ફેરફારો સાથે આ છેલ્લું

છેલ્લો એટલાસ છે.

કિંમત ૦-૧૨-૦,

છોકરાઓ માટે

વર્નાક્યુલર પ્રવેશક

આ પુસ્તકમાં વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ પરીક્ષાના અધાય

વિષયો વિસ્તારથી અને સરળ

પદ્ધતિથી આપેલા છે. આજ

સુધીના પ્રશ્નો આવી જાય છે.

જુની ઘરેડથી લખાએલાં અદ્યુક્ત

પુસ્તકો ખરીદવા કરતાં આ

પુસ્તક ખરીદી પરીક્ષા પહેલેજ

વર્ષે પાસ કરી શકશો.

કિંમત ૨-૨-૦ કમિશન સાફ.

ફાઇનલ પરીક્ષા માટે

હિંદનો સંપૂર્ણ ઇતિહાસ

પરીક્ષાની પદ્ધતિ બદલાઈ છે.

તે પદ્ધતિ પ્રમાણે ફાઇનલ પરી-

ક્ષામાં બેસનાર છોકરા તેમજ

કન્યાઓને ઉપયોગી થઈ શકે,

તેવો ઇતિહાસ આ એકજ છે.

\*આમાં છોકરા તેમજ કન્યાઓના

સવાલો આપવામાં આવ્યા છે.

આ જાતનું કોઈપણ જુની ઘરે-

ડથી લખાએલું પુસ્તક ખરીદી

પેસા બગાડવા કરતાં આજ

પુસ્તક ખરીદવું એ પાસ થવા

માટે ઉત્તમ છે. કિં. ૦-૧૧-૦.

કન્યાઓ માટે

વર્નાક્યુલર

ફાઇનલ શિક્ષિકા

તમારી પરીક્ષા આ રી પહેાચી ખરું ને ?

કહેા ત્યારે :—

આ પરીક્ષા તમને મુશ્કેલ છે ?

ધ્યુનના પેસા બચાવવા છે ?

કેવા સવાલો આવશે તે બપુવું છે ?

તેના ઉત્તર કેમ આપવા તે બપુવું છે ?

પરીક્ષા પાસ કરવી છે ?

આ બધાની 'હા' કહેવી હોય તો

૪૫૦ પાનાનું આ દળદાર પુસ્તક

જરૂર મંગાવો.

કિં. રૂા. ૧-૧૦-૦.

ગુજરાત સાહિત્ય મંદિર: રીચીસક, અમદાવાદ.

—ફેબ્રુઆરી ખાતાએ મંજુર કરેલાં શાળાપયોગી પાઠ્ય પુસ્તકો—

**મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળ** ચોથા ધોરણના અભ્યાસ-  
ક્રમ મુજબ  
( હિંદુસ્તાનના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

**હિંદુસ્તાનની ભૂગોળ** પાંચમા ધોરણના અભ્યાસક્રમ  
મુજબ.  
(એશિયા ખંડના સામાન્ય વર્ણન સાથે ) કિંમત ૦-૫-૦

કર્તા:—પ્રીતમરાય ઘજરાય દેસાઈ, બી. એ; એસ. ટી. બી. ડી.

[ હાલની ભૂગોળોમા નકશાની ખામી કેટલે દરજ્જે હોય છે, તે માટે  
જુઓ:—શાળાપત્ર, ડિસેમ્બર, ૧૯૨૬. પૃષ્ઠ ૪૬૪. પરંતુ ઉપરની ભૂગોળોમાં  
એ ખામીઓ દૂર કરવાના હેતુથી નવીન ઢગના અતિ ઉપયોગી નકશા  
પુસ્તકો સંખ્યામા મુકવામા આવેલા છે. ]

**હિંદુસ્તાનનો ઇતિહાસ** (રાજ્ય બંધારણ સાથે)  
કિં. ૦-૧૪-૦

કર્તા:—મગનલાલ માલ્હેકલાલ ધોળકીઆ, બી. એ; બી. ટી.

[ પ્રાથમિક શાળાના ઉપવા વર્ગો માટે, વર્તમાન દ્વારે દર્શાવેલ પરીક્ષાના  
તેમજ ટ્રેનિંગ કોલેજના અભ્યાસક્રમ માટે, અને એ. બી. સ્કૂલોના નીચલા  
ત્રણ વર્ગો માટે આ પુસ્તક અતિ ઉપયોગી છે. તેમાંનાં રાજ્યબંધારણનાં  
અધિકૃત વિધાર્થીઓ માટે અનેક રીતે માર્ગદર્શક છે. હુંક સમયમા તેની  
ચાર આવૃત્તિઓ થઈ છે, એ તેની લોકપ્રિયતાની સાબીતી છે. પૃષ્ઠ ૩૩૫. ]

**વ્યાપારવિજ્ઞાન અને દેશીનામું** કિંમત ૦-૬-૦

કર્તા:—દુર્ગાશંકર શિવચંકર યાજ્ઞિક, પ્રિન્સિપાલ, યાજ્ઞિક કોલેજ  
ઓફ કૉમર્સ.

[ આધુનિક સમયમા માત્ર દેશીનામું જાણવું એટલુંજ પુરતું નથી.  
એથી કરીતે દેશીનામાના મૂળતત્ત્વોની સાથે બેન્કિંગ, વિમો, ઇન્સ્યુરન્સ,  
ટુડીપત્રી આદિ ઉપયોગી વિષયોને આ પુસ્તકમાં સ્થાન આપવામાં આવ્યું  
છે. ગુજરાતના દરેક નાગરિકને ખાસ જાણવા જેવી અનેક બાબતો આ  
પુસ્તકમાંથી મળી આવે એમ છે. ]

રતનપોળને નાકે,

અમદાવાદ.

પ્રકાશક,

ધી ગુજરાત ઓરિએન્ટલ બુકડીપો



ભાગદાર મુખર્ષ સરકારે સ. ૧૯૨૪-૨૫  
માં મંજૂર કરેલા પ્રાથમિક શાળાઓ  
માટેના ચિત્રકળાના નવા  
અભ્યાસક્રમ મુજબ  
તૈયાર કરેલી.

## સચિત્ર ડ્રૉઇંગ બુકો

ચિત્રરત્નાર

શ્યામજી નિલુવન યાજ્ઞિક

ડ્રૉઇંગમાસ્ટર ટ્રેનિંગ કોલેજ  
બોરસદ

(બાળવર્ગથી સાતમા ધોરણ સુધી.)

બાળ અને ધો. ૧ હુ	૦-૧-૦
ધો. ૨ બુ	૦-૧-૦
ધો. ૩ બુ	૦-૧-૦
ધો. ૪ ધુ	૦-૧-૦
ધો. ૫ મુ	૦-૧-૬
ધો. ૬ ટું	૦-૨-૦
ધો. ૭ મુ	૦-૨-૬

હેલ્થ અભ્યાસક્રમ પ્રમાણે તૈયાર  
કરેલા ડ્રૉઇંગ તમારા શુક્રસેલર પાસે  
આજ ડ્રૉઇંગ બુકો માટે.

નમુનાની નકલ માટે ૦-૬-૦  
ની પોસ્ટની ટીકાટો મોકલો તેથી  
નમુના મોકલવામાં આવશે.

## રંગીન નકશાઓ

(કાગળ ઉપર છાપેલા)

[ધર જોવાના તથા ચીતરવાના]

નામ	સામગ્રી	કિંમત
મુજરાત	૧૮x૨૪	૦-૩-૦
મુખર્ષ	૧૮x૨૪	૦-૩-૦
હિંદુસ્થાન	૨૨x૨૯	૦-૪-૦
કાશિયાવાડ	૨૦x૨૭	૦-૪-૦
એશિયા	૨૨x૨૭	૦-૪-૦
યુરોપ	૨૨x૨૭	૦-૪-૦
આફ્રિકા	૨૧x૨૬	૦-૪-૦
અમેરિકા	૨૦x૨૭	૦-૪-૦
પૃથ્વી	૨૧x૨૬	૦-૬-૦
ભાવનગર રોડ	૨૦x૨૭	૦-૪-૦
ભરૂચનિર્મો	૧૫x૨૦	૦-૪-૦
મૂળાક્ષર	૧૫x૨૦	૦-૦-૬
” રંગીન	૧૫x૨૦	૦-૪-૦

જોઈ જોઈને ચીતરવાના રંગીન  
નકશાઓ

મુખર્ષ	૭x૮	૦-૦-૬
મુજરાત	૭x૮	૦-૦-૬
હિંદુસ્થાન	૧૦x૧૪	૦-૧-૦

નકશાપાઠી

(દરેકમાં બાર નકશાઓ)

મુજરાત	૦-૨-૬
મુખર્ષ	૦-૨-૬
હિંદુસ્થાન	૦-૨-૬

ઉપરના નકશાઓમાં કમિશન  
સાઈ મળશે. તમામ જાતના શાળામાં  
ચાલતા મોટા નકશાઓ તથા નાના  
દાડીવાળા નકશાઓ મળશે. નિશ્ચ-  
યમાં ચાલતાં તમામ પુસ્તકો અમારે  
ત્યાંથી મળી શકશે, કમિશન માટે  
પૂછાવવાથી ખુલાસો કરવામાં  
આવશે.

જેયંદ તલકશી એન્ડ સન્સ,

વઢવાણ સીટી.

મુખર્ષી ઇલાખાના ફળવણીખાતાએ પ્રાય-  
ગિક સાળાઓમા શિક્ષકોના ઉપરોગમાં  
લેવા માટે તથા (વિદ્યાર્થીઓ માટે)  
ધોરણ ૪ માના માટે ટેક્સ્ટબુક  
તરીકે મજૂર કરેલ

નવા અધ્યાપકમને અનુસરીને નવીન  
દ્રષ્ટિથી ધોતલેલું

**સરળ બાળઅંગગણિત**  
(ચોથા ધોરણ સુધીનું)

રચનાર

લોખીલાલ કેશવલાલ પટેવા,  
બી. એ. એસ. ટી. સી. ડી.  
અને

નસનજી દયાળજી દેસાઈ, એસ. ડી. સી.  
હેડમાસ્ટર પ્રે રૂ. ૮. પ્રે રૂ. ૮. પ્રેનિમ  
રેસિડેન્સ, અમદાવાદ

મુખર્ષી ઇલાખાના સરકારી ફળવણી ખાતાએ  
તથા વેસ્ટર્ન ઇન્ડિયા સ્ટેટ્સ એજન્સિએ  
ટેક્સ્ટબુક તરીકે મજૂર કરેલો

**ગુજરાતનો સરળ ઇતિહાસ**

દ્વિતી

મનરુખરામ મણીશ કર દિવેદી  
બી. એ. એસ. ટી. સી. ડી.  
કિંમત ૦-૩-૦

ફાઇનવ પરીક્ષા માટે ધણેજ ઉપયોગી

**હિંદનો સરળ ઇતિહાસ**

(એક સફેદ હાથખમા બાંધેલા સુદર નકશા  
અને ચિત્રો સહીત)

દ્વિતી

પવિસલાઈ લાલુલાઈ પટેલ,  
અને

પ્રભુલાલ અમૃતલાલ ઠાકર,  
કિંમત ૦-૧૧-૦

મુખર્ષી ઇલાખાના સરકારી ફળવણીખાતાએ  
ટેક્સ્ટબુક તરીકે મજૂર કરેલો  
નવી સુધારેલી આવૃત્તિ  
**ભરતખંડનો સરળ ઇતિહાસ**  
અને

**રાજ્યવ્યવસ્થા.**

બનાવનાર

વિદુલદાસ ધનજીભાઈ પટેલ,  
સુધારો વધારો કરનાર

**મૂળજીભાઈ હીરાલાલ ચોકસી**  
એમ. એ.

હેડમાસ્ટર પ્રે રૂ. ૮. પ્રેનિમ રેસિડેન્સ, અમદાવાદ  
પૃષ્ઠ ૪૦૦ કિંમત રૂ. ૧-૦-૦  
તા. ૬-૭-૧૧ આવૃત્તિ કિંમત ૦-૬-૦  
વાળી લેખકો તે વળી તે મળશે

રૂ. ૧. રૂ. ૧. પ્રેમચંદ કનૈયાલાલ  
શાહકૃત \*ટેક્સ્ટ પુસ્તકો.

**\*ગુજરાતી બાળવ્યાકરણ**  
ધોરણ ૪-૫-૬ કિંમત

ભાગ ૧ ૪ ૪૮ ૦-૨-૦  
ભાગ ૨-૩ ૫-૬-૭ ૧૬૮ ૦-૫-૦

\*દેવીનામાની પદ્યતિ ૦-૫-૦

\*કનૈયાલાલ ૦-૨-૬

વિશેષ માટે અંદરની તર્જા બંધુઓ

ખાતાએ પાઠ્ય પુસ્તક તરીકે મજૂર  
કરેલાં વ્યાકરણો

**નવીન વ્યાકરણ**

ભાગ ૧ ધોરણ ૪ ૦ ૩ ૦

ભાગ ૨ " ૫ ૬ ૦ ૫-૦

ભાગ ૩ " ૭ ૦ ૧૨-૦

મંજુ કરેલી નવીન ભૂગોળ

ગુજરાત (૧૭ નકશા)

(શિક્ષકો માટે) ૦-૪-૬

મુખ્ય ઇલાકા (૧૨ નકશા)

(શિક્ષકો માટે) ૦-૪-૬

લેખક મુ. હી. ચોકસી એમ. એ.

હેડમાસ્ટર પ્રે રૂ. ૮. પ્રેનિમ રેસિડેન્સ, અમદાવાદ

**એસ. બી. શાહની કંપની-પાનકોર નાકા-અમદાવાદ**

પુસ્તક ૬૦]

[ અંક ૧૨

# Gujarat School Paper

## ગુજરાત શાળાપત્ર

ડિસેમ્બર સને ૧૯૩૧

“ નવા જમાનામાં નવા સુધારા અને પ્રગતિમાન માણસની જરૂર પડે છે. દુનિયા આગળ વધે છે, અને તેથી આપણા બાપ-દાદાના વખતમાં જે રીતરિવાજ તથા કાનુનો ઉત્તમ ગણાતા હતા તે હવે નિરુપયોગી નીવડે છે, અને અંકબર આપણા મૃત્યુ પછી મૃત્યુના દહ અને ધીમા વિકાસને લીધે વધારે હાદ્યા થએલા લોકો હાલના કરતાં વધારે મારી યોજના ધરી કાઢશે ”

કેળવણીખાતાના હુકમથી  
તંત્રી અને પ્રકાશક (ઓગસ્ટ ૧૯૨૯ થી)  
મૂળાભાઈ હીરાલાલ ચોકસી, એમ. એ.  
હેડમાસ્ટર પ્રે. રા ટ્રેનિંગ કોલેજ, અમદાવાદ.

( સર્વ હક સ્વાધીન રાખ્યા છે )

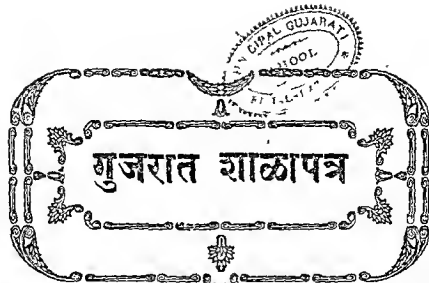
ધા “કાયમડ ન્યુઝિલી” પ્રિન્ટિંગ પ્રેસમાં પરીજન દેવીદાસ હજનલાલે છાપ્યું  
સદાચોચ રાડ-અમદાવાદ

## અનુક્રમણિકા

ક્રમ નંબર	વિષય	પૃષ્ઠ
૧	શહેરો શાથી આખાદ ચાલે છે. ... ..	૪૧૫
૨	હિંદની વસ્તીના નવા આક્રમ ... ..	૪૧૮
૩	સંસ્કર ભારેજ ... ..	૪૨૦
૪	ભાષાની ખૂબી ... ..	૪૨૬
૫	ધરતી ... ..	૪૩૦
૬	વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર ... ..	૪૩૨
૭	યાત્રાના સ્થળો ... ..	૪૩૪
૮	મહા વચનો ... ..	૪૪૦
૯	સરકારી જાહેરખબર ... ..	૪૪૧
૧૦	સૃષ્ટિજ્ઞાન (લોભુડી વિષે) લેખક શિક્ષિકા એલીસ ઇસ્ટવુડ મુનિ ખાડીઆ કન્યાશાળા નં. ૧ ... ..	૪૪૪
૧૧	સરકારી જાહેરખબરો ... ..	૪૪૭
૧૨	કનામપત્રક ... ..	૪૫૬
૧૩	ખાતગી જાહેરખબરો ... ..	૬૬

૧૯૩૧-૩૨ ના વર્ષની એન. બી. પરીક્ષા સ્કોલર્શિપની  
પરીક્ષાનું પરિણામ

નંબર	નામ	ઉંમર	અભ્યાસ કરતી માસિક શિષ્ય શાળાનું નામ	વૃત્તિની રકમ
૧	"અ" વર્ગ ચેરીન બી. વણદાર	૧૩	ગર્લ્સ હાઈસ્કૂલ અમદાવાદ	રૂ. ૪
૨	"બ" વર્ગ ઈન્દુમતી આર શેઠ	૧૪	"	રૂ. ૫
૩	"ક" વર્ગ આઈસીન એન. લાલકાકા	૧૫	"	રૂ. ૬
૪	"ડ" વર્ગ મેરા એફ. ભાગલીઆ	૧૬	"	રૂ. ૭
મુનિમિત્ત એફિસ, અમદાવાદ, તા ૨-૧૦-૩૧		ગણેશ વાસુદેવ માવલંક પ્રમુખ, અમદાવાદ મુનિસિપાલિટી.		



પુસ્તક ૭૦] ડિસેમ્બર સને ૧૯૩૧ [અંક ૧૨

શહેરો શાથી આપાદ થાય છે.

ખોરાક, લુગડા અને રહેવાની જગા એ મનુષ્યની મુખ્ય જરૂરિયા છે. તે મેળવવાને માટે તે ઘણી મહેનત કરે છે. જ્યારે આ પ્રાર્થા જરૂરિયાતો પુરી પડે છે, ત્યારેજ તે બીજી મોજશોખની બાબતો મે વવા ધમ્મા કરે છે. આ કારણને લીધે મનુષ્યને જ્યાં સહેલાઈથી ખા પીવાનું તથા રહેવાનું મળે છે, ત્યાં તે રહેવા આકર્ષાય છે, તેથી તે જગા ધીમે ધીમે વસ્તી વધતી માલમ પડે છે. મનુષ્યસુધારાનો આરંભ પ્ર ક્ષણરૂપ દેઆત્મમાં થયો છે. ગંગાજમનાનો રસાળ પ્રદેશ તેમજ ચી- યાંએકિયાંગ અને હોઆંગહો વચ્ચેનો સપાટ ભાગ તથા નાઈલ ઈનારો અને મેમોપોટેમીઆ-આ પ્રદેશોમાં સુધારાની પ્રથમ શરૂઆત ર છે. ત્યાંની જમીનની ક્ષણરૂપતા, અનુકૂળ આબોહવા તથા અવરજવરની સ વડને લીધે તે પ્રદેશનાં સ્થળો પ્રથમ આપાદ યએલાં જોવામાં આવે છે અને તેથી ત્યાં માનનો વિકાસ અને હુન્નરક્રિયોગની સારી વૃદ્ધિ થઈ જે જગામાં માણસને સહેલાઈથી ઘોડી મહેનતે ખાવાનું મળી શકે તેમજ જોઈતાં હવાપાણી હોય છે, ત્યાં તેને રહેવાનું કુદરતી રીતે મળ થ છે. જ્યારે માણસની વસ્તી વધે છે ત્યારે તેમની વધારાની જરૂરિયા પુરી પાડવાને માટે બીજા ગામ જોડે ઝંઝૂંધ બાંધવો પડે છે. આ પ્રમ

ધંધારોજગાર સારો ચાલે છે એટલે હુન્નરઉદ્યોગને ઉત્તેજન મળે છે, અને તેથી વેપારવણ્ય વધવાને લીધે ત્યાં લોકોની સંખ્યા સ્વાભાવિક રીતે વધે છે. આવી રીતે ગામ આબાદ થવાથી તે શહેર થાય છે અને તેથી ધીમે ધીમે તેની જહોજહાલી વધે છે. ઉપર જણાવ્યાં કારણો ઉપરાંત બીજાં કેટલાંક કારણોને લીધે શહેરો આબાદ થાય છે તેનીચે મુજબ છે:-

દરેક જમાનામાં શહેરની આબાદીનાં કારણો જુદાં જુદાં જોવામાં આવે છે. હાલનો જમાનો શાંતિનો અને વેપાર ઉદ્યોગનો છે, તેથી આપણે ત્યાં તેમજ દુનિયાના બીજા ભાગોમાં પણ વેપારઉદ્યોગને લીધે ઘણા થોડા વખતમાં શહેરો આબાદ થયાં છે. જુના વખતમાં પ્રજાઓમાં લડા-યક જુરસો વિશેષ હોવાથી તેમને એકબીજા સાથે વારંવાર લડવું પડતું હતું. તેમજ રાજ્ય લોકને લીધે સાધારણ રીતે દેશના અંદરના ભાગમાં પણ સતત યુદ્ધ ચાલતાં હતાં; તેથી કરીને કોઈ રાજ્ય કે અમીર પોતાના ખચાવ માટે આસપાસથી નિર્ભય રહી શકાય તેવી જગા પસંદ કરતા હતા. તે સ્થળની કિલ્લેબંધી કરી ત્યાં લશ્કરી છાવણી હોય તેવી વ્યવસ્થા કરવામાં આવતી. તેમનાં હથિઆર, અને લડાઈના સરંજામ માટે તેમજ ખાવાપીવા અને મોજશોખની વસ્તુઓ પુરી પાડવા માટે કારીગર વગેરે વસાવવામાં આવતો હતો. તેના લીધે થોડા વખતમાં તે સ્થળ આબાદ થઈ જતું હતું. “આદશાદ ત્યાં ખમ્મર” એ કહેવત થવાનું આજ કારણ છે. દિલ્હી, પાટલીપુત્ર, કનોજ, વિજયનગર મુર્શિદાબાદ, અમદાવાદ, પુના, વડોદરા તથા રજપુતાનાની રાજ્યધાનીના નગરો આસપાસના દેશનો ખચાવ સહેલાઈથી ધર્ષ શકે અને દુશ્મન સામે અરામત ટક્કર ઝીલી શકાય તેવી રીતે વસાવવામાં આવ્યાં હતાં, એટલે કે તે લડાયક દૃષ્ટિથી રાજ્યના રક્ષણ માટેનાં સમ્ય સ્થળો હતાં. હાલમાં જ્યાં અંગ્રેજ લશ્કરની છાવણી છે તે જગા આબાદ થઈ જોવામાં આવે છે. રાવલપોટી, પેશાવર, કવેટા, બેંગલોર, સિદ્ધાબાદ વગેરે સ્થળો લશ્કરી છાવણીનાં સ્થળ હોવાથી શહેરો થયાં છે. જે જગા રાજધાનીનું શહેર હોય છે ત્યાં સ્વાભાવિક રીતે વિશેષ વસ્તી જોવામાં આવે છે. રાજ્યધાની, તેનું લશ્કર, તેનો અમીરવર્ગ તથા અમલદારો વગેરેની જરૂરિયાતો તથા સગવડ પુરી પાડવાને ઘણાં માણસોને કામ કરવું પડે છે; એટલે ત્યાં જવાસુઓને કુદરતી રીતે માણસો આકર્ષાય છે. આસપાસના ભાગમાંથી એવાઈ ત્યાં રોજ માટે લોકો રહેવા આવે છે, તેથી તે જગા ધીમે ધીમે આબાદ થાય છે.

જે યાત્રાનાં સ્થળ હોય છે ત્યાં યાત્રાગુઓ, ગોર, વેપારીવર્ગ, તથા બિખારીઓ રહે છે. તે જગતની આપાદી, ત્યાંની પવિત્ર ભાવનાને લીધે છે. ડોકોર, નાશિક, કાશી, - જગન્નાથપુરી, મદુરા વગેરે યાત્રાના સ્થળો ત્યાંની ધાર્મિકતાને લીધે આપાદ થએલાં છે. દરેકજ હજારો યાત્રુઓ ત્યાં ધર્મકાર્ય માટે આવે છે. તેમને માટે રહેવાનાં મકાન તથા ખાવા-પીવાની જોગવાઈ માટે ખીન અનેક માણસને ધંધો મળે છે; તેથી ત્યા વસ્તી વિશેષ જોવામાં આવે છે. જ્યારે તે જગતનું માહાત્મ્ય ઓછું થઈ જાય છે ત્યારે તે સ્થળ ભાગી જાય છે.

પહેલાના વખતમાં જ્યારે સારા રસ્તા તથા રેલવેની સગવડ નહોતી ત્યારે કોઈએક મધ્ય સ્થળે વેપારની લેવડદેવડ માટે અમુક અમુક દિવસે મેળા તથા ગુજરી જરવામાં આવતાં હતા. તે વખતે આસપાસના લોકો ત્યાં પોતાનો માલ વેચવા માટે લાવતા અને ખીજ લોકો તેમને જોઈની ચીજો ખરીદ કરતા હતા. આ કારણે લીધે તે જગ્યાએ વસ્તી વધતી અને પછીથી ત્યા શહેર વસતા. વળી આસપાસના મુલકમાં અવરજવર માટે જે સ્થળ મુખ્ય મથક તરીકે હોય છે, ત્યાં વેપાર સારો ચાલે છે. સાધારણ રીતે વેપારવણુજ માટે રસ્તા નિર્ભય અને સારા હોય તો માર્ગના નાકાની વસ્તી વધવાથી તે આપાદ થાય છે. શિકારપુર, મુલતાન, અને પેશાવર એ અનુચિસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન, ઇરાન તથા મધ્યદિશના વેપારનાં મથકો છે, તેથી તે શહેરો બન્યા છે. શ્રીનગર, પેશાવર, લેહ, દાર્જિલિંગ, સિમલા, લામો જેવા સ્થળોએ અગત્ય માર્ગના ફાંટા નીકળે છે, તેથી વેપારને લીધે તે ઉપયોગી સ્થળ થયા છે.

જે વખતે રેલવે તેમજ સારા રસ્તા નહોતા ત્યારે મુખ્યત્વે વેપાર નદી માર્ગે ચાલતો હતો. ગાઢ કે રેલવે કરતાં એ માલ લઈ જવા માટે જળમાર્ગનો ઘણો ઓછો ખર્ચ આવે છે, તેથી ઘણા જુના વખતથી જ્યાં નદીઓનો સંગમ હોય ત્યાં વેપારઉદ્યોગની અનુકૂળતાને લીધે મોટા શહેરો આપાદ થએલાં જોવામાં આવે છે. આવી રીતે અલ્હાબાદ, હૈદરાબાદ, પટણા વગેરે શહેરોની ઉપયોગિતા ઘણા વર્ષોથી જાણીતી છે. વળી નદી-કિનારા ઉપરનાં સ્થળો વેપાર રેલગારને લીધે ઝટ આપાદ થાય એ સ્વાભાવિક છે.

યુરોપી પ્રાંતોએ તેમના વેપારની સગવડ ખાતર સમુદ્ર કિનારાનાંજ સ્થળો પસંદ કર્યા હતાં અને તેથી તે ધીમે ધીમે આપાદ થયાં હતાં.

દીવ, દમણ ગોવા, મુંબઈ, મદ્રાસ, પાંદીચેરી મજલીપટણ, ચિનસુરા, કલકત્તા, કોલ્કો વગેરે સ્થળો કિનારા ઉપર હોવાથી આખા દેશમાં છે. હાલમાં બંદર પાસે ઉંડું પાણી હોય તોજ આગબોટની અવરજવર થઈ શકે છે. પહેલાંના વખતમાં વહાણ અને મચ્છવા મારફત વેપાર ચાલતો હતો, પણ હાલમાં જુના વખતનાં બંદરો જેવાં કે, ખંભાત, સુરત, ભરૂચ કાલીકટ, કાચીન વગેરે નિરુપયોગી થઈ ગયાં છે, કારણ કે પુરણને લીધે તેમજ ત્યાં પાણી ઉંડું નહિ હોવાથી આગબોટો આવી શકતી નથી; એટલે ત્યાંનો વેપાર ઓછો થઈ જવાથી તે-શહેરોની આખા હદી ગઈ છે, પણ કરાંચી, મુંબઈ, મદ્રાસ, કલકત્તા, રંચુન, ચિતાગાગ જેવાં હાલનાં બંદરો ઘણા આખા દેશમાં છે, આ બંદરો પાસે આગબોટો આવી શકે છે અને તેમની આસપાસ કૃણ્દ્રુપ મુલક હોવાથી ત્યાંનો વેપાર ધમધોકાર ચાલે છે. દા. કરાંચી એ પંજાબ અને સિંધની પેદાશના વેપારનું મુખ્ય મથક બન્યું છે. તેવીજ રીતે કલકત્તા, બંગાળ, બિહાર તથા ગંગા જમનાના પ્રદેશમાં થતી પેદાશની નિકાસનું ખાસ સ્થળ છે. વળી જે સ્થળો રેલવે જંકશનો હોય છે ત્યાં પણ વેપાર ઉદ્યોગની સરળતાને લીધે ધીમે ધીમે વસ્તીમાં વધારો થાય છે. વડવાણ, અમદાવાદ, નાગપુર, જળપુર, લાહોર, વગેરે શહેરોની આખા હદી રેલવેના મુખ્ય મથક હોવાથી થએલી છે.

## હિંદની વસ્તીના નવા આંકડા

મુંબઈ ઇલાકો—કુલવસ્તી—૨,૧૮,૫૪,૮૪૧; હિંદુઓ ૧,૬૬,૧૯,૮૬૬; મીષો ૨૦૭૨૩, જૈનો ૧૯૯૯૭૯, ખ્રીષ્ઠો ૧૮૯૦, પારસી ૮૯૫૪૩, મુસલમાનો ૪૪,૫૭,૧૩૩, ખ્રિસ્તીઓ ૩૧૭૦૪૨ અને યાહુદીઓ ૧૭૪૪૩.

મુંબઈ—૧૭,૯૧૬,૨૯૬

મદ્રાસ—૪,૬૫,૭૫,૬૭૦

બંગાળા—૫,૦૧,૨૨,૫૫૦

બિહાર અને ઓરિસ્સા—૩,૭૬,૭૬,૫૭૬

સંયુક્ત પ્રાંતો—આગ્રા અને અયોધ્યા—૪,૮૪,૦૮,૭૬૩

પંજાબ—૨,૩૫,૮૦,૮૫૨

વાયવ્ય સરહદના પ્રાંતો—૨૪,૨૫,૦૭૬

દિલ્હી—૬,૩૬,૨૪૬



મધ્યપ્રાંતો અને વરાડ—૧,૫૫,૦૭,૭૨૨

આસામ—૮૬૨૨૨૫૧

અજમેર-મહેરવાડા—૫૬૦,૨૯૨

બલુચિસ્તાન—૪૬૩૫૦૮

બર્મા—૧,૪૬,૪૫,૯૬૪

કુર્ગ—૧,૬૩,૩૨૭

આંધ્રમાન અને નિકોબાર દ્વીપો—૨૯૪૬૩

## દેશી રાજ્યોની વસ્તી

મુંબઈનાં રાજ્યો—કુલ વસ્તી ૪૪,૬૮,૩૪૩. તેમાં હિંદુઓ ૩૯,૨૧,૦૫૬,  
જૈનો ૮૭૩૬૮, મુસલમાનો ૪૧૪૮૬૫, પારસીઓ ૧૪૬૮ અને ખ્રિસ્તીઓ  
૧૬૦૧૧, યાહુદીઓ ૯૧૦ છે.

મદ્રાસનાં રાજ્યો—૬૭૫૪૪૮૪

બંગાળનાં રાજ્યો—૯૭૩૩૧૬

બિહાર અને ઓરિસ્સાનાં રાજ્યો—૪૬૫૧૦૭૬

મયુક્ત પ્રાંતોનાં રાજ્યો—૧૨,૦૬,૦૭૦

પંજાબનાં રાજ્યો—૪૯,૧૦,૦૦૫

વાયવ્ય સરહદના પ્રાંતો—૪૬૪૫૧

મધ્ય પ્રાંતોનાં રાજ્યો—૨૪,૮૩,૨૧૪

આસામનાં રાજ્યો—૬૨૫૬૦૬

બલુચિસ્તાનનાં રાજ્યો—૪૦૫૧૦૯

વડોદરા રાજ્ય—૨૪,૪૩,૦૦૭

ગ્વાલીયર રાજ્ય—૩૫૨૩૦૭૦

હૈદરાબાદ રાજ્ય—૧,૪૪,૩૭,૫૪૧

જમ્મુકાશ્મીર—૩૬,૪૬,૨૪૪

મહેસુર રાજ્ય—૬૫,૫૭૩૦૨

સીકીમનાં રાજ્યો—૧,૦૯,૬૫૧

મધ્યહિંદ એજન્સિનાં રાજ્યો—૬૬,૧૫,૧૨૦

રાજ્યુતાના એજન્સિ—૧,૧૨,૨૫,૭૧૨

પશ્ચિમહિંદ એજન્સિનાં રાજ્યો—કુલ વસ્તી ૨૯,૯૯,૨૫૦

## ધર્મ પ્રમાણેની વર્ગીકારી.

હિંદુઓની કુલ વસ્તી ૨૩,૮૩,૩૦,૦૦૦ છે.

મુસલમાનો ૧૯૨૧ માં ૬,૮૭,૪૫,૨૩૩ હતા અને હવે વધીને ૭,૭૭,૪૪,૦૦૦ થયા છે એટલે ૧૩-૧ ટકા વધારે થયો છે.

ખ્રિસ્તીઓની મંખ્યા ૫૯,૬૨,૦૦૦ છે, જ્યારે ૧૯૨૧ માં તે ૪૪,૯૬,૬૫૮ હતા એટલે ૩૨-૬ ટકાનો વધારો થયો છે.

યાહુદીઓ—૨૦૫૦૦ છે, જે ૧૯૨૧ માં ૨૧૭૭૮ હતા.

સિખસોડો—૪૩,૬૦૦૦

જૈન—૧૨૫,૦૦૦.

બૌદ્ધો—૩,૯૯,૦૦૦.

પારસી—૧,૭,૦૦૦૦.

## સમુદ્ર ખારેજ

સિંધુ દેશ ઘણો પુરાતન દેશ છે. તે લગભગ ૨૦૦ માઇલ લાંબો અને ૮૦ માઇલ પહોળો છે. તેનો ઘણો ભાગ રેતાળ છે. અહીં બેજ ઝરુઓ છે: એક ઉનાળો અને બીજો શિયાળો. ઉનાળામાં અહીં ઘણી સખત ગરમી પડે છે અને શિયાળામાં ઘણી ઠંડી પડે છે. કેટલીક વખત તો ઠંડીને લીધે પાણીનો બરફ થઈ જાય છે. આ પ્રદેશ ઘણો સપાટ છે: અને તેની પૂર્વે એક પણ પર્વત નહિ આવેલો હોવાથી ત્યાં ઘણાજ ઓછા વરસાદ પડે છે. વર્ષમાં ૩ થી ૪ ઈંચ વરસાદ પડે છે કે જે ખેતી માટે ઘણો થોડો કહેવાય. આ દેશમાં વસ્તી ઘણી ઓછી છે અને તે કુલ ૩૦ લાખની છે. ગામડા દૂર આવેલા છે અને તે પણ થોડાં ઘરનાં ઝુમખાંનાં અનેલાં હોય છે.

આ દેશમાં સિંધુ નામની મોટી નદી દેશના મધ્ય ભાગમાં થઈને ઉત્તર દક્ષિણ વહે છે. સિંધુ નદીનું વહેણ હિંદુસ્તાનની કોઈપણ નદી કરતાં વધારે ઝડપી છે અને દરીઆમાં વધારેમાં વધારે પાણી લઈ જાય છે. આથી હિંદુસ્તાનમાં આવ્યા ત્યારે તેમને આ મોટી નદી ઓળંગવી પડેલી અને તેની વિશાળતા જોઈને તેમણે તેને સિંધુ (સમુદ્ર) એવું નામ આપેલું. જે કોઈપણ મુસાફર પહેલીજ વખત આ નદીને જુએ, તો તેની વિશાળતાનો ખ્યાલ આવ્યા વગર તેને રહે નહિ. આ નદી સર્પાકારમાં વહે છે. આપણે બધા જાણીએ છીએ કે સાધારણ રીતે નદીઓ તથા નાળાં હંમેશાં નીચાણના પ્રદેશમાં વહે છે; પણ સિંધુ દેશમાં વહેતી સિંધુ નદી ઢોળાવ પર થઈને વહે છે. તેની જન્મે બાબુનો પ્રદેશ નીચાણમાં છે. જ્યારે પૂર આવે છે ત્યારે સિંધુ નદીમાંથી તેના જન્મે કિનારામાંથી થોડા થોડા અંતરે રેલછેલ નહેરો નીકળે છે અને તે પાણી તેમાંથી ૨૦ થી ૩૦ માઇલને-

અંતરે વસે છે એટલે તેની આજુઆજુનો ૩૦ માઇલનો પ્રદેશ હંમેશાં હીસોછમ રહે છે. મધ્ય ઉનાળામાં જ્યારે હિમાલયનો ખરફ પીગળે છે, ત્યારે સિંધુ નદીમાં પૂર આવે છે અને તે પાણી રેલછેલ નહેરો કે નાળામાં પણ આવે છે. આ પાણી ચારથી છ માસ સુધી ટકે છે અને આખા પ્રદેશની ખેતી આ પાણીથીજ થાય છે. આ નહેરો પહેલાં તો કુદરતી રીતે પડેલી હતી, પણ જેમ જેમ વખત જતો ગયો તેમ તેમ આ નહેરોમાં સુધારો થતો ગયો. તેને સીધી ખનાવવામાં આવી અને તેને મોંઝે દરવાજા મૂકવામાં આવ્યા. જ્યારે સિંધુ નદીમાં પૂર આવે છે ત્યારે તેનો પટ લગભગ દસ માઇલ જેટલો પહોળો થઈ જાય છે અને સર્વત્ર પાણી પાણી થઈ રહે છે. પુર વખતે લગભગ ૭ લાખ ધનકૂટ પાણી એક સેકન્ડે પસાર થાય છે. જ્યારે શિયાળામાં ઓછું પાણી હોય છે ત્યારે પણ તેમાં લગભગ સવા લાખ ધનકૂટ પાણી વહે છે. આ નદીનું પાણી ઘણું ડહોળું છે અને તેથી ખેતીવાદીને માટે ઘણું સાફ છે. નદીનો ઢોળાવ એક માઇલે ફક્ત ચાર ફીટ છે. મીર રાજકર્તાઓએ પણ નહેરોમાં સુધારો કર્યો હતો. અંગ્રેજોના હાથમાં આ મુલક આવ્યા પછીથી તેમણે સિંધની નહેરો સુધારવાનું કામ હાથમાં લીધું. તેમણે નહેરોને સીધી ખનાવી અને બધા વાંક કાઢી નાંખ્યા. લગભગ દસેક માઇલને અંતરે રેયુલેટર (નિયમિત પાણી મળે એવી યોજના) ખનાવ્યા કે જેથી અમુક પ્રદેશને પાણી પ્રમાણસર આપી શકાય. નાની નહેરોમાં પાણીની ગણતરી કરીને બાકાં મૂક્યાં કે જેથી દરેક ખેડુતને જેઈએ તેટલુંજ પાણી મળી શકે.

આ રેલછેલ નહેરોદ્વારા નિયમિત પાણી નહિ આવવાથી, સિંધમાં દરેક ત્રણ વર્ષમાં એક દુકાળ પડતો હતો. બીજું આ નહેરોનાં મોઢાં ઘણી વખત ખદલાતાં હોવાથી તેના બાંધકામનું ખર્ચ ભારે પડતું અને અમુક પ્રદેશ વહેણ ખદલવાથી રણ જેવો થઈ જતો હતો. જે લોકો આ નહેરોના છેવટના ભાગમાં રહેતા તેઓને હંમેશાં નુકસાન થતું. જે પુર જેઈએ તે કરતાં વધારે આવતું તો આગળના લોકો પાણી બહુ નહિ લેવાથી પાછળના ભાગમાં બહુ પાણી જતું રહેતું અને તેમના ગામોમાં રેલ આવતી અને પાક કાઢી જતો. જે પાણી ઓછું આવતું તો આગળના લોકો પુરતું પાણી લઈ લેતા કે જેથી પાછળના ભાગમાં બીલકુલ પાણી જતું નહિ, અને તે લોકોને પાણી વગર ચલાવી લેવું પડતું હતું. પાણીની આવી અનિયમિતતાને લીધે લોકો જેઈએ તે કરતાં વધારે પાણી લેવાને લક્ષ્યાત્તા હતા. પાણીને રોકવાને માટે બાંધકામ નહિ હોવાથી પાણી ગમે ત્યારે વહી

જતું. આ નહેરોનું ચાલુ ખર્ચ પણ વધારે થતું. ત્યારે પાણી વધારે જોસમાં આવતું, ત્યારે તેના કિનારા ધોવાઈ જતા અને પાણી ઓછું થઈ જતું ત્યારે નહેરોમાં કાદવ ભરાઈ જતો કે જે બહાર કાઢનાં ઘણા ખર્ચ થઈ જતો હતો.

ઉપરની બાબતો ધ્યાનમાં લઈને સરકારે સફર : બેરેજ બાંધવાનો વિચાર કર્યો કે જેથી લોકોને ત્યારે જોઈએ ત્યારે ખેતીવાડીને માટે પ્રમાણસર પાણી મળી શકે. આ માટે સફર આગળ પુલથી ત્રણ માઈલ નીચેના ભાગમાં બેરેજ (પુતો) બાંધવાનું નક્કી થયું, અને બધી નહેરોના બાંધકામની યોજના પણ અહીંજ રાખવામાં આવી. અહીંથી સિંધ દેશને પાણી પુરૂં પાડવામાં આવશે. સફર આગળ ડકો બાંધવાનું કારણ નીચે પ્રમાણે છે : અહીં આગળ સફર, બક્કર, રોહરી એમ ત્રણ ટેકરા આવેલા છે અને નદી બે ભાગમાં આ ટેકરાની વચ્ચે થઈને વહે છે. આ ટેકાણે નદી પોતાનો પ્રવાહ બદલ્યા સિવાય હેઠલા ત્રણ દગ્ગર વર્ષથી વહે છે. તેની ખીણ ઘણી ઉંડી હોવાથી અને બેખડો ઘણી મજબુત હોવાથી નદી પોતાનો પ્રવાહ બદલી શકતી નથી. આ રથળ સિંધ દેશની ઉત્તરના ભાગમાં આવેલું હોવાથી આખા સિંધ દેશને અહીંથી સહેલાઈથી પાણી પુરૂં પાડી શકાય તેમ છે. મક્કર એ સિંધ અને પંજાબ વચ્ચે આવેલું છે અને તે વેપારનું મોટું મથક છે. પંજાબનો બધો માલ અહીં વહાણ મારફતે આવે છે અને અહીં વહાણો માલ ભરીને પાછાં પંજાબમાં જાય છે. સિંધમાંથી કાચો માલ લઈને વહાણો સફર આવે છે અને પાકો માલ લઈને પાછાં જાય છે, એટલે કાંઈપણ વહાણને બેરેજ ઓળંગવાની જરૂર પડે તેમ નથી અને બેરેજ થયા પછીથી પણ વેપાર એટલોજ કાંઈ અગવડ સિવાય ચાલી શકશે. ખીણ અહીં બાલુએ પત્થરોની મોટી ખાણો આવેલી છે અને તેમાંથી સસ્તો અને સારો પત્થર મળી શકે તેમ છે. ખીજે કાંઈ ટેકાણે વજીરમાં આટલો સસ્તો પત્થર મળી શકે તેમ નથી. પત્થર મળતો હોવાથી સુનાની ભટ્ટીઓ પણ કિનારા પર બનાવી શકાય છે.

સિંધ એ ખેતીપ્રધાન દેશ છે. ત્યાં મુખ્યત્વે જીવાર, ડાગર, કપાસ અને તેલીખીઆનો પાક થાય છે. વળી અહીં નવી જાતના મેવા પણ થાય છે. અહીંના લોકોનો મુખ્ય આધાર ખેતી પરજ છે. કેટલાક લોકો પોતાનું ગુજરાન દોરો રાખીને કરે છે, કારણકે ત્યાં ધાતુ ચરાવાને પુરતી જગા છે. લોકો ખાધેપીધે ઘણા સુખી હોય છે. અહીં પાકો માલ બનતો નો. અહીંની જમીન ઘણી ફળદ્રુપ છે. જીવારનું રાડું લગભગ ૧૨ થી

૧૫.૫૮ સુધીની ઉચ્ચાર્ધનું ચાપ છે. ડાંગર પણ એક એકરે આપણા દેશ કરતાં બે ત્રણ ગણી યાય છે. સિંધી ખેડુતને દાણા તથા ઘી, દૂધ તો પુરતા પ્રમાણમાં મળે છે, એટલે શરીરે તે સશક્ત તથા કદાવર હોય છે. તેને ખીળ ખેડુત કરતા એકંદર કામ પણ ઓછું કરવું પડે છે, કારણ કે ત્યાં ઓછી મહેનત વધારે પાડે છે. જુવાર તથા ડાંગરની ખાખતોમાં તો તેને એક વખત વાવવા તથા ખીજ વખત લણવા જવાનું રહે છે અને તેને બેઝાંચે તે કરતાં તેના ખેતરમાંથી વધારે મળી રહે છે. ખીજું અહીં મહેનતુલ જુવારના એકરે રૂ. ૨૫ તથા ડાંગરના રૂ. ૪ છે. તે શુભ્રાતની વસ્તુસ્થિતિને બેતાં ઘણા ઓછા કહેવાય. પાણીને માટે તેમને વધારાના ચાન્ડ આપવો પડતો નથી. નહેરના પાણીમા પુરતો કાદવ આવવો હોવાથી તેમને ખાતર પણ ભાગ્યેજ નાખવું પડે છે, એટલે ખેતીને માટે તેમને ખર્ચ ઘણું ઓછું કરવું પડે છે, ન્યારે પાક આપણા શુભ્રાત જેટલોજ ઉતરે છે.

સહર બારેજની યોજનાની માપણી કરતા ત્રણ વર્ષ લાગ્યા હતાં. કામ ૧૯૧૭ થી ૧૯૨૦ ની સાલ સુધી ચાલ્યું હતું. તેના ખર્ચનો અંદાજ લગભગ અઢાર કરોડ રૂપિયાનો મંજુર થયેલો છે, અને તેમાંથી ૪ કરોડ રૂપિયા નહેરોના કામમાં વાપરવામાં આવ્યા છે. સહરનો કકેડો લગભગ ૪,૦૦૦ ફૂટ લાંબો છે અને તેને ૬૬ દરવાજા છે. દરેક દરવાજે ૬૦ ફૂટ પહોળો છે. દરવાજા બંધ કરવાને માટે લોખંડના કોલરગેઝેટ નાખવામાં આવ્યા છે, અને તેને ઉઘાડવા તથા બંધ કરવાને માટે વીજળીખજ કામમાં લગાડવામાં આવે છે. તેની પાછળ ૨૫ ફૂટનો રસ્તો બનાવવામાં આવ્યો છે કે જે લોકોને જવા આવવા માટે કામમાં આવશે. બેરેજની નીચેના ભાગમાં લગભગ ૪૦૦ ફૂટ લાંબું જમીનતળ કરવામા આવ્યું છે કે જે શરૂઆતમાં ૫ ફૂટ જાડું હોય છે અને પછીથી ૨ ફૂટ જાડું રહેશે. કચ્છા આગળ પણ ૨૦૦ ફૂટ સુધીનું જમીનતળ કરવામાં આવ્યું છે અને થોડે અંતરે લોખંડની પાછળ નાખવામાં આવેલી છે. તેનો દરેક થાંભલો ૫ ફૂટ

ફૂટ પહોળા છે. રાઇસ ડેનાલ, દાદુકેનાલ, નોર્થ ડેનાલ વગેરે બીજી નહેરો છે. આ દરેક નહેરને પાણી લેવાના દરવાજા હોય છે અને તે પણ ત્રણ ભાગમાં હોય છે. જો નદીના મધ્ય ભાગમાંથી પાણી લેવું હોય તો વચ્ચેના દરવાજા ઉઘાડો રાખવામાં આવે છે અને ઉપરથી લેવું હોય તો નીચેના દરવાજા બંધ કરવામાં આવે છે એટલે કાદવ પુરતા પ્રમાણમાં નહેરમાં આવી શકે. જેમ નહેર અંદરના પ્રદેશમાં જાય છે, તેમ તેના ઘણા ફાંટા પડે છે અને દરેક ફાંટા આગળ રેગ્યુલેટર મૂકવામાં આવે છે કે જેથી નહેરમાં પાણી જોઈએ તેટલું આપી શકાય. નાની નહેર હોય તો તેને શાખા-નહેર કહે છે અને તેમાંથી બીજી નાની નહેરો નીકળે છે અને તેમાંથી પાણી લેવામાં આવે છે.

ડકકો બાંધવાનું કામ સરકારે સને ૧૯૨૩ માં શરૂ કર્યું હતું. પહેલે વર્ષે બે બાજુ ૫૦૦ ફૂટ જગા બંધ કરવામાં આવી હતી અને તેને આજુબાજુથી લોદાની પાર્ષ પોથી બંધ કરવામાં આવી હતી. એક પાર્ષપતું વજન એક ટન હતું અને તેની લંબાઈ ૪૦ ફૂટ હતી. પાર્ષ પો બધી વાંદરાથી ઠોકવામાં આવતી હતી. પાર્ષ પો ઠોકી રહ્યા પછીથી તેની પાછળ ડ્રેજરથી રેતીવાળું પાણી નાખવામાં આવતું કે જેથી રેતી પાર્ષ પોની પાછળ જમા થતી. રેતી જમા થઈ રહ્યા પછીથી અંદરનું પાણી પંપોવડે બહાર કાઢી નાખવામાં આવતું હતું. આ માટે છ પંપ રાખવામાં આવ્યા હતા અને તે ૨૪ કલાક કામ કરતા હતા. આ રીતે નદીનું તળાઉ તદ્દન સાફ પાણી વગરનું થઈ જતું. આ રિયલિટીએ આવ્યા પછીથી તેના પર પાયા પુરવાનું કામ શરૂ થતું હતું, અને તેના પર ચણતર કામ થતું હતું. પત્થરો, ચૂનો, સીમેન્ટ વગેરે સામગ્રી બધી રેલવે ગાડી મારફત લાવવામાં આવતી હતી. પત્થર પાસેની બાજુમાંથી રેલવે વેગનમાં લાવવામાં આવતા હતા. નળાઓને નીચે કોન્ક્રીટ બ્લોક નાખવામાં આવતા હતા કે જે શરૂઆતમાં ૫ ફૂટ હતા અને છેડે ૨ ફૂટ હતા. આ પત્થરોથી અમુક અંતરે લોદાની પાર્ષ પો નાખવામાં આવતી હતી કે જેથી પાણી નીચે ચર્ચને પસાર થઈ ન શકે. આ રીતે ચણતર કામ પુરું કરી રહ્યા પછી અંદરથી બધો સામાન ખસેડી લેવામાં આવતો અને આગળ બીજા ભાગ માટે વાપરવામાં આવતો હતો. આવી રીતે કામ આગળ ચાલતું હતું. પત્થરો વહેરવાને માટે ડાબા કિનારા પર કારખાનું ખોલવામાં આવ્યું હતું. અહીં જેવા જોઈએ તેવા માયનર પત્થરો વહેરવામાં આવતા હતા. આ બધું કામ સંચાલિત કરવામાં આવતું

હતું. તેની નજીક પથરની ખાણો હતી. ચણતરના કામના પથરો સુરંગ દોડી કાઢવામાં આવતા હતા. ખાણમાંથી સૈયાની મદદથી પથરો કાઢવામાં આવતા હતા. પાસેજ ચૂનો બનાવવાની બઠીઓ હતી. ખાણમાંથી પથરો લાવવામાં આવતા હતા અને રેલવે સ્ટેશનથી પુરતા પ્રમાણમાં કાલસો લાવવામાં આવતો હતો. ચૂનો અહીં બઠીમાં પકવવામાં આવતો હતો. બઠીઓ માટેના મોટા પથરો પણ અહીંજ તૈયાર કરતા. મોટામાં મોટા પથર ૨૦, ૪૦, ૪૫, હોય છે. આ બધા પથરો પહેલાં એક યાર્ડમાં ભેગા કરવામાં આવતા હતા. અને પછી ત્યાંથી જોઈએ તેમ લઈ જવામાં આવતા હતા. નદીને જમણે કિનારે વીજળી-બળ ઉત્પન્ન કરવાનું કારખાનું આવેલું છે અને બહુ યાંત્રિક કામ વીજળીની મદદથી કરવામાં આવે છે. તેને માટે એક કારખાનું પણ બનાવવામાં આવ્યું છે. લોહાનું નાનું મોટું સમાર કામ પણ આજ કારખાનામાં કરવામાં આવે છે. આટલું મોટું કામ કરવાને માટે ઘણો મોટો કામદારવર્ગ જોઈએ અને તેથી અહીં બંગલા પણ ઘણા આધવામાં આવ્યા છે કે જેમાં અમલદાર લોકો રહે છે. બંગલા ઘણા સારા બાંધવામાં આવ્યા છે. જનરલ સ્ટોર પણ સક્કરમાં રાખવામાં આવ્યો છે.

નહેરોની ચોજના પહેલેથી નક્કો થયા પછીથી નહેરોમાં ખોદાણકામ શરૂ કરવામાં આવે છે. મુખ્યત્વે ઘણાં ખડે કામ ડ્રેજરથી કરવામાં આવે છે. મોટી કેનાલ માટે ૩૦૦ અને ૧૬૫ ટનની ડ્રેજર-ક્રીયડમોટ વાપરવામાં આવે છે અને તે વરાળથી ચાલે છે. મોટા યંત્રની એક ડોલથી એક મિનિટમાં લગભગ ૨૧૬ ઘ ફૂટ માટી ખોદી કાઢવામાં આવે છે. તેમાં રોજનો ૧૦ ટન કાલસો બળી જાય છે અને રોજનું ખર્ચ રૂ. ૮૦૦ આવે છે. તે લગભગ ૧૨૦૦ માણસોનું કામ આપે છે. તે રોજની લગભગ ૨ થી ૨૫ લાખ ધનફૂટ માટી ખોદે છે અને તેનો કિનારો ઢગલો કરે છે. આણુઆણુની શાખા માટે નાનાં યંત્રો છે તે ૫૦, ૩૦ તથા ૨૦ ટનનાં હોય છે. આ યંત્રો તેલથી ચાલે છે, કારણકે આ બધો રેતાળ પ્રદેશ છે. અને કાલસા અહીં લાવવા ઘણા મુશ્કેલ પડે છે, અને તે મોંઘા પણ પડે.

આ સિવાય કામ જલદી પુરું કરવાને માટે પકાણુ મજૂરોનો પણ ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. આ કામ ગધેડાથી કરવામાં આવતું હતું. ગધેડું ઘણું ઉપયોગી પ્રાણી છે. એક ગધેડા દીઠ સરેરાશ ૩૦૦ થી ૩૫૦ ધનફૂટ માટી નીકળતી હતી. કાણુલી લોકો પણ ઘણી મહેનત કરતા હતા.

ખોદાણકામનો ભાવ નહેરોને માટે ૧,૦૦૦ ધનકૂટના રૂ. ૮ થી ૧૦ સુધીનો હતો.

આ સિવાય રેગ્યુલેટર પણ ધણી કરવામાં આવ્યા છે. જ્યાં એક નહેરની બે શાખાઓ થાય છે, ત્યાં દરેક જગ્યાએ રેગ્યુલેટર મૂકવામાં આવ્યા છે. રેગ્યુલેટરથી પાણીની પ્રમાણસર વહેંચણી થાય છે અને જ્યારે કોઈ શાખા બંધ કરવી હોય ત્યારે તે કામ સુગમ થઈ પડે છે.

અહીં દરેક માધ્યમને અંતરે નહેરો ઓળંગવાને પુલો બાંધવામાં આવ્યા છે. આ બધા પુલો લોખંડના કરવામાં આવ્યા છે. આ સિવાય સાઈકલ, નાગા વગેરે બીજાં બાધકામો પણ કરવામાં આવ્યાં છે.

આ ચોળના ઉપર ઇન્જનેરીનો ધણો મોટો સ્ટાફ રાખવામાં આવ્યો છે. લગભગ વીસેક એકઝીક્યુટીવ એન્જનીયર તથા ૮૦ એસી. એન્જનીયર અને ૩૦૦ મરવેયરો રાખવામાં આવ્યા છે. તેમને પત્રાર પણ સારા આપવામાં આવના હતા. તે સિવાય કારકૂનો, સ્ટોરકીપરો, ટેન્ડ્રાક્ટરો વગેરે મોટો સમુદાય ત્યાં કામ કરતા હતા.

આ ચોળના દરે લગભગ પૂરી થવા આવી છે, અને ઘોડા વખતમાં નવી નહેરોમાં પાણી દાટવામાં આવશે. આથી સિંધ દેશની ખેતી ધણી વધશે તથા તે આબાદ થશે એમ સરકારનું ધારવું છે. દરે પછી ૬૬ લાખ એકરની ખેતી થશે એમ અડસટો દાટવામાં આવ્યો છે. નવી નહેરોથી પ્રાંતની આબાદી થશે એવી મરકારની સંપૂર્ણ માન્યતા છે.\*

## ભાષાની ખૂબી

### શબ્દની શક્તિ

એક અથવા વધારે અક્ષર કે જોમાંથી ઇર્ષયણ અર્થનું ભાન થાય છે, તે શબ્દ કહેવાય છે. ભાષાનું આન અત્યંતનું અંગ શબ્દો છે. શબ્દ-માથી મંકેત પ્રમાણે નીકળેલો જે સંદેશિત અર્થ તે વાચ્યાર્થ કે સુખ્યાર્થ કહેવાય છે. શબ્દમાં અર્થ ઉત્પન્ન કરવાની એક જાતની મહાન શક્તિ રહેલી છે. આ શક્તિ કે વ્યાપારવડે શબ્દમાંથી વાચ્યાર્થ નીકળે છે. શબ્દની આ શક્તિને અભિધાશક્તિ કે અભિધાવૃત્તિ કહે છે. આ શક્તિના યોગ, રૂઢિ અને યોગરૂઢિ એવા ત્રણ પ્રકાર છે.

\* પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજમાં શ્રીયુત ગણસાઈ વલ્લભભાઈ પટેલે તા. ૩૦-૬-૩૧ ન રોજ આપેલું ભાષણ.



(૧) યોગ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે ધાતુને (પ્રકૃતિને) પ્રત્યય લગાડવાથી જે અર્થ થાય, છે, તેજ અર્થ વ્યક્ત કરે છે. આવા શબ્દો યૌગિક કહેવાય છે. યોગ એટલે વ્યુત્પત્તિ. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે શબ્દના વ્યુત્પત્તિ પ્રમાણે યતા અર્થને યૌગિક અર્થ કહે છે. 'પચ' ધાતુને 'અક' કર્તૃવાચક પ્રત્યય લાગવાથી 'પાચક' શબ્દ થયો છે. પચ-રાધતું, અક-નાર, પાચક-રાધનાર. વળી 'લજ' ધાતુને 'અન' ક્રિયાવાચક પ્રત્યય લાગવાથી 'લજન' શબ્દ થયો છે. ભજ-લજતુ, અન-ક્રિયાવાચક પ્રત્યય લજન-લજતું તે. આ બે શબ્દોની અભિધા શક્તિનો સમાવેશ ઉપર જણાવેલા 'યોગ' નામના પહેલા પ્રકારમા થાય છે. સારાશ કે આ શબ્દોમા 'યોગ' શક્તિ રહેલી છે, તે વડેજ તેમના યૌગિક અર્થનો બોધ થાય છે. ભક્તિ, ગતિ, મતિ, સૌંદર્ય, સ્વાભાવિક, વગેરે શબ્દો પણ એજ જાતના એટલે યૌગિક શબ્દો છે. 'યોગ'ને 'અવયવશક્તિ' પણ કહે છે, કારણ કે તે શક્તિ શબ્દના અવયવોમા એટલે પ્રકૃતિ અને પ્રત્યયમા રહેલી છે.

(૨) રૂઢિ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે તેમાથી દીર્ઘકાળના વપરાશના બળવડે નક્કી થએલા અર્થનો બોધ થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે 'ગાય' શબ્દ લાઇએ. ગાયને સાટે સંસ્કૃતમા 'ગૌ' શબ્દ છે. તે શબ્દની વ્યુત્પત્તિનો વિચાર કરીએ તો તેમાથી 'ગમ'-'જતુ' ધાતુ નીકળે છે; પરંતુ ગાય શબ્દના ચાલુ અર્થને ગમ ધાતુના અર્થ સાથે ખાસ નિકટનો સંબંધ નથી. એટલે ગાય શબ્દના અર્થનું કારણ ગમ ધાતુ નથી, પરંતુ લાંબા સમયના વપરાશથી પ્રચલિત (૩૬) થવું એજ તેના અર્થનું કારણ છે. 'ગાય' શબ્દમા રહેલી આ શક્તિ 'રૂઢિ'ને આભારી છે, એટલે આ શક્તિનો સમાવેશ 'રૂઢિ' નામના બીજા પ્રકારમા થાય છે. ઘોડો શબ્દ પણ એવીજ જાતનો છે. શબ્દનો જે અર્થ રૂઢિથી વાચ્ય થાય છે, તે 'રૂઢાર્થ' કહેવાય છે. રૂઢિને સમુદાયશક્તિ પણ કહે છે, કારણ કે તે શક્તિ શબ્દના અવયવોમા નહિ, પણ આખા શબ્દમાજ વ્યાપી રહેલી છે.

(૩) યોગરૂઢિ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે તેમા ઉપર જણાવેલી બન્ને પ્રકારની શક્તિ રહેલી છે. આ મિશ્રશક્તિને 'યોગરૂઢિ' શક્તિ કહે છે. આવા શબ્દો પોતાની 'યોગ' શક્તિ વડે યૌગિક અર્થ વ્યક્ત કરે છે, એટલુંજ નહિ પણ પોતાની બીજી શક્તિ 'રૂઢિ'ના પ્રભાવ વડે પહેલા અર્થને સંકેપિત કરી રૂઢાર્થ નામના બીજા પ્રચલિત અર્થનો બોધ કરે છે. આવી જાતના બધા શબ્દો યોગરૂઢ કહેવાય છે. જલજ, પંકજ, હસ્તી હનુમંત વગેરે યોગરૂઢ શબ્દો છે. તે દરેક શબ્દમા 'યોગ' અને 'રૂઢિ' એ

ખોદાણકામનો ભાવ નહેરોને માટે ૧,૦૦૦ ધનકૂટના રા. ૮ થી ૧૦ સુધીનો હતો.

આ સિવાય રેગ્યુલેટર પણ ધણા કરવામાં આવ્યા છે. જ્યાં એક નહેરોની બે શાખાઓ થાય છે, ત્યાં દરેક જગ્યાએ રેગ્યુલેટર મૂકવામાં આવ્યા છે. રેગ્યુલેટરથી પાણીની પ્રમાણસર વહેંચણી થાય છે અને જ્યારે કોઈ શાખા બંધ કરવી હોય ત્યારે તે કામ સુગમ થઈ પડે છે.

અહીં દરેક માધ્યમને અંતરે નહેરો ઓળંગવાને પુલો બાંધવામાં આવ્યા છે. આ બધા પુલો લોખંડના કરવામાં આવ્યા છે. આ સિવાય સાઈફન, નાળા વગેરે બીજાં બાધકામો પણ કરવામાં આવ્યાં છે.

આ યોજના ઉપર ઇજનેરોનો ઘણો મોટો રટાફ રાખવામાં આવ્યો છે. લગભગ વીસેક એકઝીક્યુટીવ એન્જનીયર તથા ૮૦ એસી. એન્જનીયર અને ૩૦૦ સરવેયરો રાખવામાં આવ્યા છે. તેમને પગાર પણ સારા આપવામાં આવતા હતા. તે સિવાય કારકુનો, સ્ટોરકીપરો, કોન્ટ્રાક્ટરો વગેરે મોટો સમુદાય ત્યાં કામ કરતા હતા.

આ યોજના દ્વે લગભગ પૂરી થવા આવી છે, અને થોડા વખતમાં નવી નહેરોમાં પાણી કાઢવામાં આવશે. આથી સિંધ દેશની ખેતી ઘણી વધશે તથા તે આબાદ થશે એમ સરકારનું ધારવું છે. દરેક પછી ૬૬ લાખ એકરની ખેતી થશે એમ અડસટો કાઢવામાં આવ્યો છે. નવી નહેરોથી પ્રજાની આબાદી થશે એવી સરકારની સંપૂર્ણ માન્યતા છે.\*

## ભાષાની ખૂબી

### શબ્દની શક્તિ

એક અથવા વધારે અક્ષર કે જેમાથી દર્શપણ અર્થનું જ્ઞાન થાય છે, તે શબ્દ કહેવાય છે. ભાષાનું અર્થ અગત્યનું અંગ શબ્દો છે. શબ્દ-માથી મંકેત પ્રમાણે નીકળે તો જે મંકેતિત અર્થ તે વાચ્યાર્થ કે મુખ્યાર્થ કહેવાય છે. શબ્દમાં અર્થ ઉત્પન્ન કરવાની એક જાતની મહાન શક્તિ રહેલી છે. આ શક્તિ કે વ્યાપારવડે શબ્દમાંથી વાચ્યાર્થ નીકળે છે. શબ્દની આ શક્તિને, અભિધાશક્તિ કે અભિધાવૃત્તિ કહે છે. આ શક્તિના યોગ, રૂઢિ અને યોગરૂઢિ એવા ત્રણ પ્રકાર છે.

\* ગ્રે રા. ટ્રેનિંગ કોલેજમાં ગ્રીયુવ લાઈલમાઈ વલ્લભમાઈ પટેલે તા. ૩૦-૬-૩૧ ને રોજ આપેલું ભાષણ.

(૧) યોગ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે ધાતુને (પ્રકૃતિને) પ્રત્યય લગાડવાથી જે અર્થ થાય છે, તેજ અર્થ વ્યક્ત કરે છે. આવા શબ્દો યૌગિક કહેવાય છે. યોગ એટલે વ્યુત્પત્તિ. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે શબ્દના વ્યુત્પત્તિ પ્રમાણે યતા અર્થને યૌગિક અર્થ કહે છે. ‘પચ’ ધાતુને ‘અક’ કર્તૃવાચક પ્રત્યય લાગવાથી ‘પાચક’ શબ્દ થયો છે. પચ-રાંધવું, અક-નાર, પાચક-રાંધનાર. વળી ‘લજ’ ધાતુને ‘અન’ ક્રિયાવાચક પ્રત્યય લાગવાથી ‘લજન’ શબ્દ થયો છે. ભજ-ભજવું, અન-ક્રિયાવાચક પ્રત્યય લજન-ભજવું તે. આ જે શબ્દોની અભિધા શક્તિનો સમાવેશ ઉપર જણાવેલા ‘યોગ’ નામના પહેલા પ્રકારના થાય છે. સારાંશ કે આ શબ્દોમાં ‘યોગ’ શક્તિ રહેલી છે, તે વડેજ તેમના યૌગિક અર્થનો ભોધ થાય છે. ભક્તિ, ગતિ, મતિ, સૌંદર્ય, સ્વાભાવિક, વગેરે શબ્દો પણ એજ જાતના એટલે યૌગિક શબ્દો છે. ‘યોગ’ને ‘અવયવશક્તિ’ પણ કહે છે, કારણ કે તે શક્તિ શબ્દના અવયવોમાં એટલે પ્રકૃતિ અને પ્રત્યયમાં રહેલી છે.

(૨) રૂઢિ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે તેમાંથી દીર્ઘકાળના વપરાશના જળવડે નહીં થએલા અર્થનો ભોધ થાય છે. ઉદાહરણ તરીકે ‘ગાય’ શબ્દ લઘુએ. ગાયને સારે મંરૂતમાં ‘ગો’ શબ્દ છે. તે શબ્દની વ્યુત્પત્તિનો વિચાર કરીએ તો તેમાંથી ‘ગમ’-‘જવું’ ધાતુ નીકળે છે; પરંતુ ગાય શબ્દના ચાલુ અર્થને ગમ ધાતુના અર્થ સાથે ખાસ નિકટનો સંબંધ નથી. એટલે ગાય શબ્દના અર્થનું કારણ ગમ ધાતુ નથી, પરંતુ લાંબા સમયના વપરાશથી પ્રચલિત (રૂઢ) થવું એજ તેના અર્થનું કારણ છે. ‘ગાય’ શબ્દમાં રહેલી આ શક્તિ ‘રૂઢિ’ને આભારી છે, એટલે આ શક્તિનો સમાવેશ ‘રૂઢિ’ નામના બીજા પ્રકારમાં થાય છે. થોડો શબ્દ પણ એવીજ જાતનો છે. શબ્દનો જે અર્થ રૂઢિથી વાચ્ય થાય છે, તે ‘રૂઢાર્થ’ કહેવાય છે. રૂઢિને સમુદાયશક્તિ પણ કહે છે, કારણ કે તે શક્તિ શબ્દના અવયવોમાં નહિ, પણ આખા શબ્દમાંજ વ્યાપી રહેલી છે.

(૩) યોગરૂઢિ:—કેટલાક શબ્દો એવા છે કે તેમાં ઉપર જણાવેલી બન્ને પ્રકારની શક્તિ રહેલી છે. આ મિશ્રશક્તિને ‘યોગરૂઢિ’ શક્તિ કહે છે. આવા શબ્દો પોતાની ‘યોગ’ શક્તિ વડે યૌગિક અર્થ વ્યક્ત કરે છે, એટલુંજ નહિ પણ પોતાની બીજી શક્તિ ‘રૂઢિ’ના પ્રભાવ વડે પહેલા અર્થને સંકુચિત કરી રૂઢાર્થ નામના બીજા પ્રચલિત અર્થનો ભોધ કરે છે. આવી જાતના બધા શબ્દો યોગરૂઢ કહેવાય છે. જલજ, પંકજ, હસ્તી હનુમંત વગેરે યોગરૂઢ શબ્દો છે. તે દરેક શબ્દમાં ‘યોગ’ અને ‘રૂઢિ’ એ

બન્ને જાતની શક્તિ રહેલી છે. આ મિત્ર શક્તિવાળા શબ્દોનું જરા વિગેષ વિવેચન કરવાથી ઉપર જણાવેલી ત્રણે પ્રકારની શક્તિ અને તે શક્તિ વડે ઉત્પન્ન થતા ત્રણે પ્રકારના અર્થ સ્પષ્ટ રીતે સમજી શકાશે.

દોહરા

જળમા જે જે ઉદ્ભવે જલજ સર્વનું નામ;  
યોગ શક્તિ એ શબ્દની, ગૌણ રહે આ કામ.  
'જલજ' 'ક્રમણ' છે અન્ય નહિ, રૂઢિ કરાવે ભાન;  
રૂઢિ શક્તિ એ શબ્દની, ભજવે વેશ પ્રધાન.

જલજશબ્દ વિશે વિચાર કરીએ. જલ-પાણી; જ-જન્મનાર, પેદા થનાર (જન્ ધાતુ) જલજ-પાણીમા પેદા થનાર, ઉગનાર. જલજ શબ્દમા રહેલી યોગ શક્તિ વડે શબ્દનો યૌગિક અર્થ 'જે જે પાણીમા ઉગે તે સર્વ' એવો થાય; પરંતુ પાણીમા તો શીંગ્રેહી, નાળો વગેરે બીજી ઘણી વનસ્પતિ ઉગે છે, છતાં તેને જલજ કહી શકાય નહિ. જલજ શબ્દથી તો પાણીમા ઉગેલું માત્ર ક્રમણ એ અર્થનોજ બોધ થાય છે. આ પ્રમાણે જલજ શબ્દના વિરુદ્ધ યૌગિક અર્થને સકુચિત કરી નાખનાર તેજ શબ્દની બીજી શક્તિ રૂઢિ છે. રૂઢિનું બળ, યોગબળને દબાવી દે છે, તેથી જલજ શબ્દનો વ્યુત્પત્તિ પ્રમાણે થતો અર્થ ગૌણ રહે છે, અને રૂઢાર્થ પ્રધાન અને છે આવી રીતે બન્ને શક્તિથી ઉત્પન્ન થએલા અર્થવાળો જલજ શબ્દ યોગરૂઢ કહેવાય છે.

દોહરા

જે જે કાદવમા ઉગે, તે પંકજ કે'વાય;  
પણ 'પંકજ' તો 'ક્રમણ' છે, અન્ય કદી ન ગણાય.  
યોગિક અર્થ રહે વળા, રૂઢ પ્રધાન ગણાય;  
ખૂબી પંકજ શબ્દની, યોગરૂઢ કે'વાય.

જલજના જેવો પંકજ શબ્દ પણ યોગરૂઢ છે. તેનો યૌગિક અર્થ 'જે કાદવમા ઉગે તે' એવો થાય છે; પણ તે અર્થને રૂઢાર્થ સંકુચિત કરી, પંકજ એટલે 'કાદવમા ઉગેલું માત્ર ક્રમણ' એવું ભાન કરાવે છે. કાદવમા તો બીજી ઘણી જાતની વનસ્પતિ ઉગે છે, પણ 'ક્રમણ' સિવાય કોઈને પણ 'પંકજ' કહેવાની 'રૂઢિ' મના કરે છે.

દોહરા

કરી, હસ્તી, હાથી તણા, યૌગિક અર્થ વિચાર;  
અર્થ થાય પ્રત્યેકનો, 'હાથવાળુ' નિરધાર.

વાનર, નરને હાથ છે, હસ્તી નહિ કે'વાય;  
પ્રત્યક્ષિત જો શ્લોકથી, કુંજર હસ્તી ગણાય.

કરી, હસ્તી અને હાથી એ ત્રણે એકજ અર્થના શબ્દો છે. એ દરેક શબ્દનો વ્યુત્પત્તિ પ્રમાણે (યૌગિક) અર્થ 'જેને હાથ હોય તે' એવો થાય છે. આ અર્થ પ્રમાણે તો વાનર અને માણસ પણ હસ્તી કહેવાય, કારણ કે તેમને હાથ છે: પરંતુ શ્લોકનું બળ એમ યવા દેતું નથી. શ્લોક તો કહે છે કે જેને હસ્ત-સૂંદ છે તે પ્રાણી એજ માત્ર હસ્તી-હાથી કહેવાય. એટલે શ્લોકના ફરમાન પ્રમાણે હસ્તી શબ્દનો યૌગિક અર્થ ગાણુ રાખી, તેનો શ્લોકનું મુખ્ય અર્થ તરીકે સ્વીકારવો પડે છે.

દોહરા

'હનુ' શબ્દાર્થજ હડપચી, 'મંત' વાણુ કે'વાય;  
યૌગિકાર્થ હનુમંતનો, હડપચીવાણું થાય,  
હડપચી છે જન સર્વને, પણ નહિ તે હનુમંત;  
શ્લોક અર્થ પ્રખ્યાત છે, રામ દૂત હનુમંત.

હનુમંત શબ્દની વ્યુત્પત્તિ કરીએ તો તેના 'હનુ' અને 'મંત' એવા બે ભાગ પડે છે. 'હનુ' શબ્દનો અર્થ હડપચી છે, અને 'મંત' પ્રત્યયનો અર્થ 'વાણુ' થાય છે. એટલે હનુમંત શબ્દનો યૌગિક અર્થ 'હડપચીવાણું' થાય છે. એ અર્થ પ્રમાણે તો માણસ માનને હડપચી હોવાથી, તે પણ હનુમંત કહેવાય; પરંતુ હનુમંત શબ્દમા રહેલી ઉદ્ધિ નામની શક્તિ તેમ યવા દેતી નથી. તે શક્તિ યૌગિક અર્થને દબાવી દઈ હનુમંત એટલે 'જેની હડપચી બહાર પડતી છે તે-અથવા રામના દૂત-હનુમાન' એ શ્લોકનું સ્વીકારવાની ફરજ પાડે છે.

અખજ, સરોજ, અંબુજ, મધુષ, મધુકર, ખટપટ, નાગર, ગિરિધારી વગેરે બીજા ઘણા યૌગિક શબ્દો છે. આ શબ્દો વિષે સહેજ વિચાર કરવાથી તેમા રહેલી બે પ્રકારની શક્તિ અને તે શક્તિ વડે ઉત્પન્ન થતા બે પ્રકારના અર્થ બરાબર સમજી શકાશે, એટલે અભિધાશક્તિના ત્રણે પ્રકાર-યૌગ, શ્લોક અને યૌગશ્લોકનું સ્પષ્ટ જ્ઞાન થશે.

પ્રે. રા. ટ્રેનિંગ કોલેજ,  
અમદાવાદ.

}

સાકરસાલ પુરુષોત્તમ શુક્લ  
હેડમાસ્ટર, પ્રેક્ટિસિંગ સ્કૂલ.

## ધરાન

અંરખસ્તાનની પૂર્વે આવેલો ધરાનદેશ એક હૃદય પ્રદેશ છે. તેની ચારે તરફ ફરતા પર્વતો છે. હિંદુસ્તાનમાં વસનારા પારસીઓનું મૂળ વતન ધરાન છે સૈકાઓ પૂર્વે ધરાનના ખેડુતોમાં ગુલામગીરીની પ્રથા હતી. હાલ પણ થોડે ઘણે ગણે આવું છે. ધરાનમાં કામળીઓ, શેતરંજી તથા ગાલીઆ બનાવવાનો ઉદ્યોગ પુરાતન કાળથી આવું છે. ધરાન મુખ્યત્વે કરીને ખેતીપ્રધાન દેશ છે; પરંતુ ખેતીની ત્યાં જે રીત પ્રચલિત છે તે ઘણા જુના કાળની છે. દેશમાં વરસાદ ઘણો ઓછો પડે છે. પરિણામે દુષ્કાળ પડે છે. વહાણો ચાલે એવી નદીઓનો અભાવ છે. સામાન્ય રીતે શાકભાજી ઓછા થાય છે. જમીન ઉપર લીલોતરી બહુ થતી નથી. પાણીના આધકામથી લીલોતરી થાય છે. તે સિવાયની જમીન વેરાન અને ઉજાડ જેવી રહે છે. તેમ છતાં ફળોની પુષ્કળ પેદાશ જોઈ આપણને આશ્ચર્ય થાય છે. પીચ, પીચ, જમરખ, અપ્રીકોટસ, કાળા અને પીળા આવું વગેરે સર્વ મોટા જથ્થામાં થાય છે ધરાન, દ્રાક્ષ અને તરબુચના પાકને માટે સુવિખ્યાત છે.

ખીજા ખેતીવાડી પ્રધાન દેશોની માફક ધરાનમાં પણ ગ્રામ્ય પ્રદેશો છે. એ સમૂહો મળી ગામડાં થાય છે. જમીન કાં તો જમીનદારની માલેકીની અગર તો રાજ્યની માલેકીની હોય છે ગામડાંની જમીનની પગલો અમુક ભાગ લઈને વસ્તીમાં જમીન વહેંચી છે. ત્યાંના વેપારી વધારે વિવેકી અને સભ્ય હોય છે. તેનામાં ધરાનીના તમામ ઉતરી આવેલા સહુજીવો વિકાસ પામ્યા છે. તેની પાસે પુષ્કળ દોહત હોય છતાં તે સર્વના સાથે એટલો તો વિનયથી વર્તે છે કે લોકો તેને અત્યંત ગરીબ ધારી ખેસે એવા સભવ રહે છે. સામાન્ય રીતે લોકોના બે મોટા ભાગ પાઠી શકાય એક સ્થળે સ્થિર રહેનારા વર્ગ ઉપરાંત એવી કેટલીક જાતિઓ છે જે આખી પ્રજાના ચોથા ભાગ જેટલી છે. આ લોકો લગભગ ભટકતા રહે છે, અને બકરાની ઊનમાંથી વણેલા કાળા તંબુઓમાં વસે છે. એ લોકો પોતાની જાતિની અંદર અંદર, પરણે છે. તેમનું સુદર આરોગ્ય, ખાસ કરીને તેમની સ્ત્રીઓનું આરોગ્ય નોંધવા જેવું છે. ભટકતી જાતિઓને સ્થિર વસાવવા માટે હાલનાં શાહ પ્રયાત્ન કરે છે, અને સરકાર તે બદલ તેમને પગાર આપે છે. ભટકતી જાતો ભટકાટ કરે છે આ અટકાવવાને માટે સરકારે આ

નર્તિના કેટલાક સરદારોને રસ્તો ઉપર ચોકી કરવા રાખ્યા છે. પરિણામે તેઓના સીધા હુમલા ઓછા થાય છે; પરંતુ બીજા ભાગે તેઓનો ભાગ વધ્યો છે. આ પ્રકારની સલામતી જોઈને તેઓ દરેક મુસાફર પાસેથી ભેટ માંગે છે, અને 'મુસાફરથી' તેની નો પાડી શકાતી નથી; પરંતુ કોઈ કોઈ વાર તેમને લૂટવાનું મન થઈ આવે છે, ત્યારે તેઓ એકાએક તેમના મૂળ સ્વભાવ ઉપર આવી પડે છે, તેથી ઇરાનમાં મુસાફરી કરવામાં ઘણું જોખમ છે.

ઇરાનના દરેક ગામમાં હમામખાના યા સ્નાનગૃહની વ્યવસ્થા હોય છે. ઇરાનીના છવનમાં આ મોજનું સાધન છે. ઇરાની સ્ત્રીઓનો મોટો ભાગ નહાવાનો શોખીન હોય છે. ઇરાનની સ્ત્રીઓ ખડુ કેળવાયેલી ન હોવા છતાં એ ખૂબ મહેનત કરનાર હોય છે. ઇરાનના પ્રખ્યાત ગાલીચાઓ ઇરાનની સ્ત્રીઓની કલાપ્રિય વૃત્તિ અને પરિશ્રમનું પરિણામ છે. જે કે એ મલુરીમાંથી તેમને ખડુ જુજ મળે છે; કારણકે નફાનો મોટો ભાગ ધનાઢ્ય વેપારી લઈ જાય છે. પહેલાના શાહના સમયમાં ઇરાની સ્ત્રીઓ ન્યારે ખદાર નતી ત્યારે તમામ શરીર તેમના કાળા ગામમાં છુપાવીને ખદાર ફરતી હતી; પરંતુ હાલ તો શુરખો કાઢી નાખી ખદાર પડે છે. સ્ત્રીઓના ઉધારની ચળવળમાં ભાગ લઈ તેઓ પ્રેરણા કરે છે. પોતાની કન્યાઓને ભણાવવાની ખાબતમાં ખડુ કાળજી રાખે છે. દેશમાં ચારથી પાંચ હજાર સ્ત્રીઓ કાગળ લખી લાચી શકે છે.

ઇરાનમાં ખર્નીજ પદાર્થો પુષ્કળ છે; પરંતુ તેની ધાતુની ખાણોનો યોગ્ય ઉપયોગ થયો નથી. ઇરાનમાં પેટ્રોલીયમ મોટા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. દેશમાં શેતરંજ બનાવવાનો ઉદ્યોગ ઘણો લાભદાયી છે. તહેરાન અને તેજીઝની શાળાઓમાં ચિત્રકામની છૂટ છે. હાલ જે સ્મરણસ્થંભો, ચાંલકા અને મહેલો અસ્તિત્વમાં છે તે શિલ્પકામનો ઉત્તમ નમુનો પુરો પાડે છે. ઉચ્ચ તત્ત્વજ્ઞાન અને કવિતા સાથેના ઇરાની સાહિત્યે વિશ્વના વિદ્વાનોનું ધ્યાન ખેંચ્યું છે. તેની ભાષા અત્યંત ભાવદર્શક છે. ઇરાનની શિક્ષણપદ્ધતિ ઉત્તમ પ્રકારની છે. સારી નિર્માણમાં ઇરાનના લોકો અને અગીરદારો પોતાનાં બાળકોને મોકલે છે. પોતાની બાળકો શુદ્ધિમાન શી રીતે ચાંચ તેની કાળજી તેઓ રાખે છે. ત્યાંની શાળાના શિક્ષકો નવરાજનો વખત અમુલ્ય સમજી નકામો જવા દેતા નથી. શાળાના વિદ્યાર્થીઓ કસરતના પ્રયોગો કરે છે. શહેરના જમીનદારોને બેઠાની મેળાવડા કરે છે. ઇરાન કેળવણીમાં પછાત દેશ કહેવાય છે; પરંતુ આખા દેશમાં મોટાં મોટાં શહેરોમાં રજૂ ઉપરાંત નિશાળો ઇરાની સરકાર ચલાવે છે. છેલ્લાં થોડાં વરસોથી તેણે કેળવણીની ખાબતમાં ધ્યાન ખેંચનારી પ્રગતિ કરી છે.

આ દેશના લોકો રીતભાત અને સંવ્યવસ્થાને માટે જાણીતા છે, લોકો દેખાવડા, માયાળુ, અને છટાથી વાત કરનારા છે.

ચુનિલાલ નરસેરામ મોઢ

આસિં ભારતર-તાલુકા રૂઢલ, પાલનપુર.

## વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર

શિક્ષકોના શિક્ષણની સફળતા વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર ઉપર અવલંબે છે. વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તર જોડે અંશે મુદ્દાસર અને સચોટ હોય છે, તેટલે અંશે શિક્ષકનું શિક્ષણ સફળ થયેલું મનાય છે. વર્તમાનકાલે દ્વારના પરીક્ષાની ઉત્તર નિરીક્ષક મંડળ પ્રતિવર્ષ ઉચ્ચારે છે, કે “વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરો મુદ્દાસર નથી, સમજાવવા લખાએલા નથી, વગેરે.” આનું ખાસ કારણ એજ છે, કે વિદ્યાર્થીઓને પદ્ધતિસર ઉત્તરો આપવાની ટેવ પડેલી હોતી નથી. શરૂઆતમાં વિદ્યાર્થી વર્ગે મને તેમ આપેલા જવાબો શિક્ષક વર્ગ રનીકારી લે છે. આથી કરી વિદ્યાર્થીની આ કુટેવને યોગ્ય મને છે, અને કાળે કરી તે દલીલ થઈ જાય છે. વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરોના સામાન્ય દોષો નિવારવા માટે નીચે યથામતિ વિચાર દર્શાવ્યા છે:

નીચલા ઘોરણોમાં બાળકો શિક્ષકના પ્રશ્નના અપૂર્ણ અને અસ્પષ્ટ ઉત્તરો આપે છે. દાખલા તરીકે,

પ્રશ્ન—સૂરજ ન હોય ત્યારે શું થાય છે ?

ઉત્તર—(૧) અધાર (૨) રાત પડે છે.

ઉપરના પ્રશ્નના જવાબની મુખ્ય મતલબ “અજવાળું” જતું રહી અધાર થાય છે, એટલે રાત પડે છે” એ છે. ઉપરના બંને જવાબોમાં આ વાત સ્પષ્ટ થતી નથી, તેમજ જવાબ પૂર્ણ પણ નથી. આવા ઉત્તરો શિક્ષકે કદાપિ રનીકારવા હજ નથી. પ્રશ્નો ઘટિત ઉત્તર ન દેનાર વિદ્યાર્થીનો ઉત્તર સાચો ન આપતા અન્ય વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી બરાબર ઉત્તર મેળવવા પ્રયત્ન કરવો. જરૂર પડે નમુનો આપવા પણ ન ચૂકવું. વિદ્યાર્થીના મગજમાં ઠસાવવું, કે અર્ધા કે અસ્પષ્ટ ઉત્તરો સાચા ગણાતા નથી. શરૂઆતથીજ બાળકોને પદ્ધતિસર ઉત્તર દેવાની સુટેવ પાડવામાં આવશે તો આગળ જતા તેમના જવાબમાં દોષો નજરે પડશે નહિ. કેટલાક વિષયમાં નીચલા ઘોરણના વિદ્યાર્થી જવાબ પુરા પાડવામાં આપે એ ખાસ આવશ્યક છે. કેટલાક ઉસ્તાદ વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષકના પ્રશ્નોના ઉત્તર ગૂંધા મારીને



આપે છે. તેમને પોતાનો ઉત્તર ખરો છે એવી ખાતરી હોતી નથી, પણ “સાચો પડશે તો ક્ષીક” એમ એમ માનીને જવાબ આપે છે. વિદ્યાર્થીની આ કુટેવ અવશ્ય ટાળવા જેવી છે. ગપ્પા મારીને ઉત્તર દેવાની વિદ્યાર્થીની ટેવ દહતર થઈ જશે, તો તે તેને તેના ભવિષ્યના જીવનમાં પણ હાનિરૂપ થઈ પડશે. શિક્ષકે આવા ઉત્તર દેનાર વિદ્યાર્થીને શોધી કાઢી તેમને ઉચ્ચતા-સુલકી પ્રશ્નો પૂછી તેણે આપેલા જવાબ સમજપૂર્વક આપ્યો છે કે નહિ તેની ખાતરી કરવી. સુક્તિપૂર્વક પ્રશ્નપરંપરાથી તેને (વિદ્યાર્થીને) હસાવવું, કે ગપ્પાં મારીને દીધેલા અદ્ધર જવાબ ખરા પડતા નથી.

વિદ્યાર્થીના જવાબો મુદ્દાસર નથી હોતા એવી ફરિયાદ તો ફરેક વખતે થાય છેજ. આનું કારણ એક તો વિદ્યાર્થીઓ પ્રશ્નનું સ્વરૂપ જરા-જરા સમજવા હોતા નથી; એટલે વણ સમજે તેઓ પ્રશ્નનો કંઈક જુદોજ જવાબ આપી દે છે અને આવડે એટલું બધું બોલી કાઢી લેખન પોથીઓ ભરી દઈ, વખતનો ફોફટ બચા દે છે. વિદ્યાર્થી પ્રશ્નનું સ્વરૂપ જરાજરા સમજ્યો છે, કે નહિ તેની શિક્ષકે પ્રથમ ખાતરી કરવી વધુ ઇષ્ટ છે. વિદ્યાર્થીને પ્રશ્નનું સ્વરૂપ સમજવાની અને તેનો ઉત્તર વિચાર કરીને યોગ્ય શાન્તિ-પૂર્વક આપવાની ટેવ પાડવી આવશ્યક છે. વિદ્યાર્થીને સૂચક પ્રશ્નો પૂછી પ્રશ્ન સરળ કરવો, અને અવારનવાર તેની સમક્ષ મુદ્દાસર જવાબનો નમુનો રજૂ કરી તે મુજબ જવાબ આપવા તેને પ્રેરવો.

‘હા’ અથવા ‘ના’ જવાબ આવે તેવા પ્રશ્નો ન પૂછવા એ વધુ ઇષ્ટ છે; છતાં પૂછવાની જરૂર પડે તો તેનો ઉત્તર સમજપૂર્વક આપવામાં આવ્યો છે, કે ગપ્પાં મારી આપવામાં આવ્યો છે, તેનું કારણ પૂછી ખાતરી કરવી. આવા પ્રશ્નોના ઉત્તરો ઘણુકરીને વિદ્યાર્થીઓ ગપ્પા મારીનેજ આપે છે, માટે જવાબનું કારણ માગવા અવશ્ય ચૂકવું નહિ.

વિદ્યાર્થીએ આપેલા ખોટા ઉત્તરની પુનરુક્તિ કરવી એ બહુજ અનિષ્ટ છે. આથી બાળકના મગજ ઉપર ખોટા જવાબના સંસ્કાર દહ થવાનો સંભવ છે. ખોટા જવાબો તો કદાપિ ઉચ્ચારવા કે ઉચ્ચરવા દેવા નહિ. તેને બદલે સાચા અને મુદ્દાસરના જવાબોનું વધુ વાર ઉચ્ચારણ કરાવી તેના સંસ્કાર દહ કરવા પ્રયત્ન કરવો, પણ તે ગોખણપટીનું સ્વરૂપ ન પકડે તે સંભાળવું.

વિદ્યાર્થીઓને પુછાયેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર કેટલીક વખત તો ખરા હોય છે, પણ તે શિક્ષકે ધારેલા નથી હોતા માટે શિક્ષકે સ્વીકારતા નથી. આમ થવાથી કેટલીક વખત વિદ્યાર્થીને જવાબ આવડે છે, છતાં તેઓ જવાબ દેતા

મોકાયાય છે. વિદ્યાર્થીની લાખા, તેની સિમજ અને વિચારશક્તિનો વિચાર કરતા જણાશે, કે વિદ્યાર્થી શિક્ષકનો ધારેલા જવાબ આપી ન શકે એ સ્વાભાવિક છે; પરંતુ જો વિદ્યાર્થીએ દીધેલો ઉત્તર જો શિક્ષકના ધારેલા જવાબના ભાવને અનુરૂપ હોય અને તે સ્વીકારવામાં ન આવે તો તે અન્યાયજ છે. શિક્ષકવર્ગ વિદ્યાર્થીના આવા જવાબો સ્વીકારી તેને સુધરાવશે તો વખત વીતતા તે પોતે ધારેલા ઉત્તરો વિદ્યાર્થી પાસેથી જરૂર મેળવી શકશે.

મંદ વિદ્યાર્થીઓ શાળાના વિષયોમાં ઓછો રસ લે છે. કેટલીક વખત મુદ્દલે નથી લેતા તેથી તેમને એમને એમ બેસાડી રાખવા એ ઠીક નથી. આવા વિદ્યાર્થીઓને વિષયમાં રસ લેતા કરવા માટે પ્રશ્નોના સાચા જવાબો તેમને સાબળવા ચૂનના કરવી, તે તેમની પાસે બોલાવડાવવા, અને આવા ઉત્તરો દેવા તેમને ઉત્તેજવા. તેમને પ્રયત્ન હળવા હળવા પ્રશ્નો પૂછી ક્રમે ક્રમે આગળ વધારવા. આમ પ્રયત્નથી આ વિદ્યાર્થીઓ પણ વર્ગના અન્ય વિદ્યાર્થીઓની ક્રાંતિમાં આવી જશે, અને શાળાના કાર્યમાં હોસથી ભાગ લેશે. આ બધું શિક્ષકની કુનેહ ઉપર અવલંબે છે.

“પ્રયત્નથી કશુંએ અસાધ્ય નથી.” શિક્ષક વર્ગ જો વિદ્યાર્થીઓના ઉત્તરો સુધારવાનો આ સિવાય અન્ય કોઈપણ રસ્તે સતત પ્રયત્ન એવે તો વિદ્યાર્થીઓ પાસેથી સાચા ને મુદ્દાસરના જવાબ તે જરૂર મેળવી શકે. પ્રશ્નો પૂછવામાં શિક્ષકે જેટલી કુનેહ વાપરવાની છે તેટલીજ કાળજી ઉત્તર સ્વીકારવામાં રાખવાની છે. પ્રયત્નથીજ જો બાળકને પદ્ધતિસર ઉત્તરો આપવાની ટેવ પાડવામાં આવી હશે, તો ક્રમે ક્રમે તેનો વિકાસ થઈ અંતે શુભ પરિણામ નિપજવી શકાશે.

વાઝાસીનોર  
મુખ્યશાળા

} રેવાશંકર ચુનીલાલ ભટ્ટ

## યાત્રાનાં સ્થળો

ગયા અધિક માસમાં રેવશિઅલ ટ્રેનદ્વારા જે યાત્રાના સ્થળો જોવામાં આવ્યા હતા તેનું વર્ણન નીચે મુજબ છે—

ડોકોર—અતિ પરિચિત સ્થળ છે. રણુછાડીની મૂર્તિ છે. તે બોઝણો ભક્ત દારકાથી અહીં લાવ્યો હતો. ગોમતી તળાવ, ગંગાબાઈ તથા બોઝણાનું મંદિર, લક્ષ્મીજીનું મંદિર, પાડશાળા, મોટો વગેરે જાણુવા લાયક સ્થળો છે. ઘણા માણસો ડોકોરના જાળીના હોવાથી બહુ વર્ણન કરવાની જરૂર નથી.

**ઉજ્જન:**—વિક્રમ રાજની રાજધાની ક્ષિપ્રા નદીને કાંઠે છે. ત્યાં ખાર વરસે વૃશ્ચિક રાશિમાં બ્રહ્મરૂપિ હોય, ત્યારે સાધુ, અતિથ, આખીઆવા વગેરેનો મોટો મેળો (ચદા) ભરાય છે. ત્યાં મહાકળેશ્વર મહાદેવનું ન્યોતિલિંગ છે. વિક્રમ રાજનો મહેલ, તેમની કુળદેવી હર્ષદમાતા, વૈતાલ, અંધર્વમસાણુ, ભરથરીની ચુકા, અક્ષય વડ, વેધચાળા, તથા ખીજ વૈષ્ણવ મંદિર છે. વિક્રમ રાજની કુળદેવી તેમના મહેલની સામેજ છે. વચ્ચે મોટું તળાવ છે. આ શહેર માળવાની રાજધાની વખતે ઘણીજ જાહોજલાલી ભોગવતું હતું; પણ અત્યારે તો તેનાં ઘણા ખંડેરા જોવામાં આવે છે.

**કોટા:**—કોટર રોશનથી કોટર ગામ એક માઇલ, ઉજ્જન રોશનથી ઉજ્જન ગામ ચાર માઇલ છે, પણ કોટા રોશનથી કોટા શહેર લગભગ છ માઇલ છે. રસ્તા સુંદર છે. શહેર લાંબુ બહુજ છે. ચંબલ નદીને કાંઠે છે. તેના ઉપર પુષ્ટિમાર્ગીય ધર્મનું મોટું મંદિર છે. રજવાડી ગામ છે. રાજનો મહેલ તથા પાણીની ટાંકી જોવા લાયક છે. શહેરનાં ઘર પત્થરથી બાંધેલાં છે. રોશનથી શહેરમા જવા પુષ્કળ ટાપ્પા મળે છે.

**મથુરા:**—રોશનથી બે માઇલ દૂર જમના નદીને કાંઠે મથુરા આવેલું છે. જમના નદીમાં કાચબા પુષ્કળ છે. ચોખા લોકોની વસ્તી બહુ છે. જમના નદીમાં સવાર સાંજ આરતી થાય છે તે વખતે જોવાની ઘણી મઝા પડે છે.

શ્રી કૃષ્ણચંદ્રને જન્મ યદુકુળમા વસુદેવની સ્ત્રી તથા મથુરાના રાજ કંસની જૈન દેવકીના આઠમા ગર્ભથી આવણુ વદ ૮ ને છુધવારે રોહિણી નક્ષત્રમાં થયો, કે તેમને તુર્તજ ટોપલામાં સૂત્રાડી કંસની દહેશતથી ગોકુળમાં નંદને ઘેર જાની રીતે મૂકી આવ્યા, ને નંદની સ્ત્રી યશોદાની પુત્રીને લઈ તે જગાએ પુત્રને મૂકી મથુરામાં આવ્યા. શ્રીકૃષ્ણને પાછા વૃંદાવન લઈ ગયા. કારણ કે નંદને ઘેર પુત્ર હતો, તેથી કંસને વહેમ રહેતો હતો. જેથી નંદ વૃંદાવન ગયા. આ કારણથી શ્રી કૃષ્ણની જન્મજૂમિ તરીકે મથુરા પ્રસિદ્ધ છે. મથુરાનું પ્રાચીન નામ મધુપુરી છે.

મથુરામાં જમના નદીને કાંઠે ૨૪ ઘાટ છે. તેમાં સૌથી વિશ્રામ ઘાટ પવિત્ર મનાય છે; કારણ કે શ્રીકૃષ્ણે કંસને મારી ત્યાં વિશ્રામ લીધો હતો. શ્રી કૃષ્ણ જ્યારે દ્વારકા ગયા, ત્યારે મુકુટ ને પાદુકા અહીં મૂકીને ગયા હતા. તે દાસ વિશ્રામ ઘાટ ઉપર છે. જેથી આરતી પણ આ ઘાટ ઉપર થાય છે. તેમજ પંચકોશીની પરિક્રમાની સરૂઆત આ ઘાટથી શરૂ થાય છે. પરિક્રમા પાંચ માઇલની છે.

મથુરામાં દ્વારકાનાથજીનું મંદિર, ગોવિંદદેવનું મંદિર, મથુરાનાથજીનું

મંદિર, કેસનો કિલ્લો, મ્યુઝીયમ, ભૂતનાથ મહાદેવ, મદનમોહનજીનું મંદિર, મોક્ષ તીર્થ, વારાહદેવનું મંદિર, ગોરધનનાથનું મંદિર વગેરે જેવા લાયક છે. મથુરાના પેંડા વખણાય છે. સુરણની ગોળાઓ સારી બને છે. કંઠી, માળા; વાસણુ વગેરેનો વેપાર ઠીક છે.

**વનયાત્રા-વૃંદાવન:**—મથુરાથી લગભગ ૭ માઇલ છે. સત્યયુગમાં કેદાર રાગની પુત્રી વૃંદાએ શ્રી કૃષ્ણને પામવા તપ કર્યું હતું. શ્રી કૃષ્ણે પ્રસન્ન થઈ તેની યાચના ક્ષુલ્લ રાખી. તે ઉપરથી વૃંદાવન પડ્યું છે.

**સ્થળો:**—ગોવિંદજીનું મંદિર, ભજનાશ્રમ, શ્રીરંગજીનું મંદિર, બ્રહ્મચારી-નું મંદિર, લાલાખાણુનું મંદિર, ગોપેશ્વર મહાદેવ, બંસીખટ, સેવાકુંજ, લખનૌવાળા બિહારી લાલનું મંદિર, કાળીનાગનો 'ધરો, માનમંદિર, બીજી ગલીઓ તથા પાંચ ગાઉ દૂર લોહવન છે. ત્યાં લોહાનુરને શ્રી કૃષ્ણે માથો દતો. તે મથુરાથી એક ગાઉ દૂર છે.

**ગોકુળ:**—નવું ને જુનું એમ બે ગોકુળ છે. નવા ગોકુળમાં ગોવિંદ કુંડ, પાઠશાળા, ગૌશાળા, માખણ ચોર ગલ્લી, ગોપાળગલી, વાસુદેવ ઘાટ, નંદનો કિલ્લો, યશોદાની મૂર્તિઓ, શ્રી કૃષ્ણનું પારણું, મારી પુત્રનાનું મંદિર, દારકાધીશનું મંદિર, ગોકુળનાથજીનું મંદિર કનૈયાલાલનું મંદિર, આચાર્ય મહાપ્રભુજીની બેઠકો વગેરે છે.

જુના ગોકુળમાં ખંડેરો છે તેને મહાવન કહે છે. એક ડહેલામાં નંદજી પોનાના કુકુંબ સાથે ગિરાજે છે. પાસે ટેકરા પાસે મંદિર છે, તેમાં મૂર્તિઓ છે. પાસે દર્દી વક્ષોવરાનું વાસણુ છે. મંદિરો ઘેરઘેર છે, અને લોકો પડદા પાટીને બેસી રહે છે. પૈસા આપવાની વાત ચવાથી પડદા ઉઘાડે છે.

**દાઉદજી:**—જહાંડ ઘાટમાં લાડુ ગોપાળનાં દર્શન કરી આગળ જતાં દાઉદજી આવે છે. તેમાં દાઉદજી ને રેવતી ગિરાજે છે. મોટી મૂર્તિ છે. દર્શન સારાં થાય છે. મિર્જાઈ વગેરેનો ભોગ ધરાવાય છે. આજીજીનો રાફડો ફાટ્યો હોય તેમ જણાય છે. બીજાં સાક્ષીગોપાળ, સત્યનારાયણ, ને ગોરધનનાથજીનાં મંદિરો છે. વનયાત્રાવાળા પ્રથમ દાઉદજી પહોંચી બનને ગોકુળ ને પછી મથુરા આવે છે.

**ગિરિરાજ યા જતિપુરા:**—એ મથુરાથી ૧૮ માઇલ છેડે છે. મોટરમાં ૫ છે. ત્યાં માનસી ગંગા છે. ત્યાં ગિરિરાજનું મુખાવિંદ છે. તે અનંધ છે. તેના ઉપર લોકો દૂધ ચઢાવે છે. તે દૂધ કુતરા ચાટે છે. તેના ઉપર માંજે ચણગાર ધરાય છે. શ્રીનાથજીને અદ્વીતી મેવાડના રાણાની કન્યા અનંબ કુંવરી બદુજ બહિત કરી મેવાડમાં લઈ ગઈ. જેથી ભગવાન.

**ઋષિકેશ:**—હરદ્વારથી લગભગ દસેક માઈલ છેટે ઋષિકેશ આવે છે. ત્યાં સાધુ સંન્યાસીઓજ રહે છે. કાળી કામળાવાળા મહાત્મા જે મારવાડી ગૃહસ્થ ધણા વર્ષ પર ઋષિકેશમાં વસ્યા હતા, તેમણે પુષ્કળ સદાચરત બંધાવ્યા છે. ઋષિકેશ જતાં રસ્તામાં લીમધોડા રથળ આવે છે. ત્યાં લીમે તંપ કર્યું હતું. કુંડ વગેરે હાલ ત્યાં છે. મોટર, રેલવે ને ગાડીથોડા રસ્તે ત્યાં જવાય છે. કાળી કામળાવાળાના સદાચરતના લીધે લક્ષમણ ઝુલા તથા બદ્રિકાશ્રમના રસ્તાના મેતો ઊભે છે. દરોજ આઠ મણથી વધારે રોટલી થાય છે.

ઋષિકેશમાં ભરતજીની મૂર્તિ છે. ભગવાને મધુકૈટભને મારીને રમ્ય મુનિને આંખાના ઝાડ ઉપર બેસીને દર્શન દીધાં. પછી ઋષિની ઇચ્છાથી પોતે ભરત રૂપે રહ્યા. જેથી આસ્થળનું નામ ઋષિકેશ પાડ્યું છે. તે ગંગા નદીના કાંઠે છે. ત્યાં પુષ્કળ સાધુ સંન્યાસીઓ જોવામાં આવે છે.

**લક્ષમણ ઝુલા:**—ઋષિકેશથી આગળ બદ્રિનાથ જવાના રસ્તે મોટર રસ્તે જતા લક્ષમણ ઝુલા આવે છે. ત્યાં લક્ષમણજીની મૂર્તિ છે. ગંગાના કાંઠેકાંઠે રસ્તો છે. લક્ષમણજીના મંદિર સુધીજ મોટરો વગેરે સાધનો નય છે. આગળ ગંગા નદી પર મોટો અને મજબુત થાલસા વગરનો ઝોસો બાધ્યો છે. તેને બન્ને બાજુએ મોટી શાકળોથી મજબુત બનાવ્યો છે. ઝોસો પુઝના જેવોજ છે. ઉતરીને આગળ જતાં એક સુરકુળ છે. ૩૦ વિદ્યાર્થી લણે છે. રથળ આનંદી છે. ત્યાંથી બદ્રિનાથનો રસ્તો શરૂ થાય છે. બદ્રિનાથયજી જનારનો સરસામાન વધારાનો કાળી કામળાવાળા મહાત્માને ત્યાં મૂકવા દે છે, ને જોઇતો પૈસો ટકો આપે છે. આ વ્યવસ્થા ઘણીજ સારી છે. ઋષિકેશથી જે માઇલ દૂર મુનિની રેતી નામનું રથળ ગંગાજીના કાઠા ઉપર છે. ત્યાં શરૂઆતું મંદિર છે ત્યાં સુધી ગાડીઓ નય છે. ત્યાંથી જે રસ્તે લક્ષમણ ઝુલા જવાય છે. (૧) નાવમાં બેસી સામે કાંઠે સોમનાથ મહાદેવ પાસે ઉતરી ત્યાંથી કાંઠે કાંઠે પર્ણકુટ્ટીઓ જોતાં જોતા જવાય છે. (૨) પર્વત ઉપર ઉંચે નીચે ચઢીને લક્ષમણજીના મંદિર પાસે ચઢને ઝુલો ઉતરીને, જવું.

બદ્રિનાથ, કેદારનાથ, ગંગોત્રી વગેરે ઠેકાણે જવા માટે હરદ્વારથી રસ્તો શરૂ થાય છે. તેમાં બદ્રિનાથનો રસ્તો લક્ષમણ ઝુલાથી શરૂ થાય છે. ગંગોત્રી પણ ત્યાં ચઢને જવાય છે. હરદ્વારથી ગંગોત્રી ૧૧૨ માઈલ છે, તેદરીથી ગંગોત્રી ૧૦૦ માઇલ છે. બદ્રિકેદાર જવા માટે આગળ ઘણીજ ચટ્ટીઓ આવે છે, તેમાં મોટી નાલા ચટ્ટી છે. ચટ્ટીઓનું લીધે માઇલ સાથે કાળી કામળાવાળાને ત્યાંથી મળે છે. શંકરસ્વામીનો ઉતારનો ન્યોતિમંઠ બદ્રિનાથ પાસે છે. બદ્રિનાથમાં જ્યારે જરૂર પડે છે, ત્યારે બદરીપતિનું પૂજન

છ' માસ સુધી અહીં થાય છે. બ્રિનાયનો પૂજારી પણ તે સમયે અહીં જોતિર્મઠમાં રહે છે. અહીં શંકરસ્વામીએ નૃસિંહજી, વાસુદેવ, બળદેવનું એમ-  
વણા મંદિરોમાં સ્થાપેલા છે. (અપૂર્ણ)

મણિલાલ લોળાનાથ શુક્લ  
હેડમાસ્ટર હીરાપુર જિ. અમદાવાદ.

## મહા વચનો

આપણે (શિક્ષકોએ) શાત અને સતત કાર્ય કરી, આપણા શુદ્ધ-  
બળની સ્વતંત્રતાને જકડી રાખનાર, અગ્નિ, ધાર્મિક અથવા અન્ય અંધ  
શ્રદ્ધા, સામાજિક સિતમ, બીજી ગુલામી, આદિ જંજીરોને તોડી નાખની  
જોઈએ.

પ્રાં. રમણ

ઠંડી બરફ જેવી શિક્ષકોની દરિદ્રતા તેમના ઉમદા પ્રાણને ઠંડો ગાર  
કરી દે છે.

કવિ. શ્રે

નવા જમાનાની પ્રજાને જ્ઞાન અને સંસ્કૃતિના ઉચ્ચતર ધર્મની  
ખાતર, ધાર્મિક અંધ શ્રદ્ધાનું બલિદાન આપવાનું શીખવવું જોઈએ.

પ્રાં. રમણ

આપણા વિદ્યાર્થીઓને માત્ર નોકરી કરવાના મનોરથો સેવવાના  
વાતાવરણનું શિક્ષણ આપવામાં આવે છે તેને બદલે બીતરમા રહેલી મહાન  
શક્તિઓનો વિકાસ થાય અને તેને પરિણામે હૃત્તર, ઉદ્યોગ અને જમીન-  
માંથી નવું દ્રવ્ય ઉત્પન્ન કરવામાં જોડાઈ સ્વાવધંભી બને એવા શિક્ષણની  
જરૂર છે.

પ્રાં. બસુ

બાળસ્વભાવથી પરિચિત અને દેશનું શ્રેષ્ઠ કરવા માટે હું એક સાધન  
છું, એમ માનનારો હોય તેજ સારો શિક્ષક—ગુરુ—કે અધ્યાપક થઈ શકે છે.

પ્રાં. રમણ

શિક્ષક એ પ્રભુનો માનીતો મહેસવાદક છે. અગ્નિ અને દુષ્ટ-  
તાના અમુરો સાથે પ્રાણભૂત બટ્ટીમાં ઘડાએલા નિર્મળ શ્લેષી લડનરો  
એ સાચો યોદ્ધો છે.

પ્રાં. બસુ

ભગવાનજી લાલજી પંડવાણી  
હેડ માસ્ટર, વાલુકડ, જિલ્લો અમદાવાદ.

પાઠ્ય પુસ્તક, ઇનામ અને લાયબ્રેરી માટે સરકારી ખાતા તરફથી મંજૂર થયેલાં પુસ્તકોની યાદી

પાઠ્ય પુસ્તક, અને લાયબ્રેરી માટે મંજૂર થયેલાં પુસ્તકોની યાદી ૪૪૧

ક્ર. નં.	પુસ્તકોનું નામ	અન્યકર્તા	પ્રકટ કર્તા (ટેકાણા સહિત)	નકલ દીકાશા માટે મંજૂરી		રિમાર્ક્
				કિંમત રૂ. આ. પા.	આપવામાં આવી છે	
૧	તત્ત્વજ્ઞાન બાળવેદ્ય (પહેલી આવૃત્તિ)	મિ. એમ. પી. ભટ્ટ	મિ. એમ. પી. ભટ્ટ, પરછે- ગોન, કાઠિયાવાડ	૦-૧-૦-૦	૩-પાઠ્ય પુસ્તક	પ્રાથમિક રફેલો માટે.
૨	શાળાપયોગી આરોગ્યશાસ્ત્ર (ત્રીજી આવૃત્તિ)	મિ. જી. એમ. દેશમુખ	ન્યુ કિતાબખાના, છુ ધવારપેઠ, પુતા ૨.	૦-૧-૦-૦	"	પ્રાથમિક અને માધ્ય- મિક રફેલો અને ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૩	તત્ત્વજ્ઞાન વ્યાકરણ ભા. ૩ (બીજી આવૃત્તિ)	મિ. એમ. એચ. ચોકરી	મિ. એમ. એચ. ચોકરી પી. આર. ટ્રેનિંગ કોલેજ કોરગોન, અમદાવાદ	૦-૧-૨-૦-૦	"	પ્રાથમિક અને માધ્ય- મિક રફેલો માટે.
૪	સાહિત્ય મુકુર પ્રથમ વિભાગ	મિ. સી. શાહ	મિ. ચંદ્રનદન સી શાહ, દેસાઈની પેળ, સુરત	૦-૬-૦-૦	"	માધ્યમિક રફેલો માટે.
૫	પ્રદ્ભાદ આખ્યાન (મંદિર)	...	ચરોતર એજ્યુકેશન સોસા- યટી, આણંદ	૦-૨-૦-૦	૩-લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક રફેલો અને ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૬	ગંગાવલી (પહેલી આવૃત્તિ)	મિ. એ. એન. પટેલ	"	૧-૮-૦-૦	"	ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૭	અભ્યસંગ્રહ (પહેલી આવૃત્તિ)	...	"	૧-૮-૦-૦	"	ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે.
૮	ત્રીર કથાઓ (પહેલી આવૃત્તિ)	મિ. સી. એમ. ભટ્ટ	મિ. સી. એમ. ભટ્ટ, આ- લોધાન કાર્યલય, વડોદરા	૦-૨-૦-૦	૬-લાયબ્રેરી	પ્રાથમિક રફેલો માટે.
૯	દગ્ધદીપિકા ભુક. ૨ (પહેલી આવૃત્તિ)	શ્રી વિદ્યાગૌરી નીલકંઠ, અને નિમિસ ગ્રેગ- લીલા મહેતા	મેસર્સ જેવર મેધન્ટ એન્ડ સન્સ, પુરાબઝાર, રાજકોટ	૦-૧-૨-૦-૦	૬-નામ અને રફો લર્સ લાયબ્રેરી ૬-નામ અને લા યબ્રેરી	છોકરીઓની માધ્યમિક રફેલો માટે. છોકરીઓની પ્રાથમિક રફેલો માટે અને સ્ત્રી-

૧૦ મટક વર્તાઓ (પહેલી આયત્તિ)	મિસ ગેરી સેગ્યુઅલ સોલસ્ટ્રી	મિ. એમ. ડી. મહેતા, છુકાએલર, રાજકોટ.	૦—૨—૦	લાયબેરી	જોની ટ્રેનિંગ કોલેજો- માટે, છાત્રા તેમજ છાત્રી જોની પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.
૧૧ ફેટલીક જુની વર્તાઓ (પહેલી આયત્તિ)	"	"	૦—૫—૦	"	"
૧૨ ગુજરાતી લેખનકળા પુસ્તક પહેલું (સને ૧૯૩૧ની આયત્તિ)	મિ. એચ. આર. માંકડનામરિક કાર્યોનય, કરાચી.	૧—૨—૦	સ્કૉલર્સ લાયબેરી	માધ્યમિક સ્કૂલો માટે, પ્રાયમિક સ્કૂલો અને ટ્રેનિંગ કોલેજો માટે, પ્રાયમિક સ્કૂલો માટે.	
૧૩ મહારાષ્ટ્રીઓ નેત્રીદાસ (પહેલી આયત્તિ)	મિ. ઝવેરચંદ મેઘાણી	મિ. એ. ડી. શેઠ કાઠિઆવાડ લિમિટેડ, રાણપુર.	૦—૪—૦	લાયબેરી	
૧૪ માપુછના પત્રો	...	મિ. સી. એમ. ભટ્ટ, બાલોચાન કાર્યોલય, વડોદરા.	૦—૧—૬	"	"
૧૫ ઉતરાતી દિવાલો ભા. ૧ (પહેલી આયત્તિ)					
૧૬ " ભા. ૨ (પહેલી આયત્તિ)					
૧૭ સુદચરિત્ર (પહેલી આયત્તિ)					
૧૮ ગુજરાત-મહારાષ્ટ્ર (પહેલી આયત્તિ)			૬—૧—૦	રેફરેન્સ	" — " રાજ્ય હિસ્ટ્રી સમીક્ષા —
૧૯ નેડકણાં (પહેલી આયત્તિ)					
૨૦ કહેવતઅમર (પહેલી આયત્તિ)					
૨૧ સરિથંદ્ર (પહેલી આયત્તિ)					
૨૨ એમ કેમ ૧ (પહેલી આયત્તિ)					

રજીસ્ટ્રાર  
ગુજરાત પ્રાથમિક શાળાઓ

મહારાષ્ટ્ર રાજ્ય શાળાઓ માટે



૨૩ સામ્યચીઝ (પહેલી આવૃત્તિ)
૨૪ ચાર્લ્સ મેક્સ
૨૫ રમત નોટ્સ (પહેલી આવૃત્તિ)
૨૬ શિવાજી મહારાજ (પહેલી આવૃત્તિ)
૨૭ દુહા અને સોરઠી (પહેલી આવૃત્તિ)
૨૮ વિનોદ કવચ (પહેલી આવૃત્તિ)
૨૯ માળકોના લેખો (પહેલી આવૃત્તિ)
૩૦ આપણે ગૌરવ (પહેલી આવૃત્તિ)
૩૧ કાવ્ય સંગ્રહ (પહેલી આવૃત્તિ)
૩૨ દેવો પાઠ (પહેલી આવૃત્તિ)
૩૩ ગ્રંથોનાં કથન (પહેલી આવૃત્તિ)

૨૧૧

૧-૨-૦

૧-૨-૦

૧-૨-૦

ટીકા:—“મહાકાવ્ય એન્સિસની ભૂગણ” ૬ દુ. આવૃત્તિ કિંમત રૂ. ૦-૫-૦ આના (અગ્રિયા સહી) એન. એ. કાઠરી  
 એ ગ્રાંથની લાયબ્રેરી છુટક તરીકે મંજૂર કરવા લીધે ગ્રાંથની ગણતરી.  
 (ક. લા. ના. ગ્રે. એન્સ. સોલેમના તા. ૩-૧૧-૧૯૩૧ ના પત્ર નં. ૧૨૫૩૬ માં કરેલી સુચનાનુસાર.)

# વિષય:—સૃષ્ટિજ્ઞાન ( લીલુડી વિષે )

ધારણ:—૨ જી

સામાન્ય હેતુ —અવલોકન શક્તિ કેળવી કુદરત પ્રતિ પ્રેમ ઉત્પન્ન કરવાનો.

વિશેષ હેતુ:—લીલુડી વિશે શીખવવાનો.

સાહિત્યો —જુદી જુદી જાતના આડના પાદડા, લીલુ, લીલુડીની નાની ડાળીઓ, લાકડી.

વિભાગ	સુધા	શેલી	કા. પા ની નોંધ
આરભ	વર્ગ વ્યવસ્થા	વર્ગને બંને ત્યા લગી બાગમા લીલુડી પાસે વ્યવસ્થિત જોસાડવો! તમે કયા કયા આડ જોયા છે? આ બાગમા કયા કયા આડ જુઓ છો? બાળકો જે જે આડના નામ આપે તે તે માન્ય રાખી લીલુડીના આડ તરફ વર્ગનું ધ્યાન ખેંચવું, અને કહેવું કે આજે આપણે લીલુડી વિશે શીખીશું. બાળકોને ઘોડીવાર તે આડ જોવા કહેવું. તેની આશરે ઉચ્ચાર્ પુછવી. આ આડ કયા જોવામા આવે છે? બાગમા. કયા આડને આ આડ મળતું આવે છે? બેરડીને વગેરે કોઇ એકાદ નાના છોડને ઉપાડવા કહેવું, અને લીલુડીને ઉપાડવા કહેવું, લીલુડી ન ઉપાડવાનું કારણ પુછવું. મૂળ ઉડા છે, મોટા છે મોટે.	લીલુડીનું આડ. ધણું કરીને બાગમા થાય છે. ૧ મૂળ-તે જમીનમા ઉડે ઉતરેલા હોય છે.
સુખ્ય વિષય	લીલુડી વિશે વાતચિત ૧ મૂળ	યડને દોડીને અડી આવવા કહેવું યડ ઉપરની છાલનો	૨ યડ-યડ ઉપરની છાલનો

૩ ડાળીઓ

૪ પાંદડાં

રંગ કેવા છે ? તપખિરિયો. થડ લીસું છે તે લીમડા કે ખીખ્ખાં આડના થડ પર હાથ ફેરવાવી કઢાવવું. બાથ ભરાવી થડનો ઘેરાવો મપાવવો.

બાળકોને ડાળીઓ બતાવવા કહેવું. ડાળીઓ પર પાંદડાંની ગોઠવણી એક પછી એક છે તે સમજાવવા લાકડી સુકીને પાંદડાં પ્રમાણે બાળકોને હિલા રહેવા કહેવું. ખીખ્ખાં આડની ડાળીઓ સાથે તેની ડાળીઓ સરખાવવી. આ ડાળીઓ પર કાંટા કેમ હશે ? ન કહી શકે તો કહેવું કે ફળના રક્ષણ માટે. પાકટ ડાળીના ચાને કુમળા ડાળીના રંગનો તફાવત પુછતો.

ખીખ્ખાં આડના પાંદડા કરતાં આના પાંદડા બગ છે, તે ખીખ્ખાં પાંદડા પરથી કઢાવવું. કોઇ સીખી ગયા હોય તે આડના પાંદડાની ઉપર આ પાંદડું મુકાવી તેથી કટકું મોટું આગર નાનું છે તે કઢાવવું. પાંદડાનો આકાર અંકાર છે, તે કા. પા.મા છીડાનું ચિત્ર દોરી સમજાવવું. પાંદડાને મસળાને સુંધવા કહેવું. જેથી બાળકો બાળકો કે પાનમાં પણ સુગંધી છે. પાંદડાના ઉપરના ચાને નીચેના રંગ તરફ ધ્યાન યોગ્યવું. ઉપર ઘેરો રંગ સા માટે હશે ? ન અગર હોય તો કહેવું કે તાપથી રક્ષણ કરવા માટે. ઉપર નીચે હાથ ફેરવાવી નીચે નસો તરી આવેલી હોય છે તે બતાવવું.

રંગ તપખિરિયો. થડ સુંવાળું.

૩. ડાળીઓ:-ડાળીઓ પર પાંદડાંની ગોઠવણી એક પછી એક છે.

૪. પાંદડા:-ખીખ્ખાં આડનાં પાંદડા કરતા આ પાંદડા બગ છે. પાનમાંથી સુગંધી આવે છે. પાંદડાં અંકારનાં.

ફેબ્રુઆરી કાળા લાકડા ફાલ કયા ફાલને મળતું છે તે પુછવું બીજાં ફેબ્રુઆરી તે નાનું છે તે કાઢાવવું રંગ ફેવા છે ૧ સફેદ ફેબ્રુઆરી પાખડીઓ ગળાવવી (વર્ગ) મોટા હોય તો ફેબ્રુઆરી બીજા લાગેલા હોવા)

લીંબુ બતાવી પુછવું આ શું નજી ? લીંબુ નાચું અને પાકું લીંબુ બતાવી, કાચું હોય છે ત્યારે લીંબો રંગ હોય છે, અને પાકું છે ત્યારે પીળો રંગ થાય છે તે તરફ ધ્યાન નેમવું કાચા અને પાકા બંને લીંબુને કાપીને આખી નેવા કહેવું કાચી કેરી રંગે લીલી હોય છે, અને પાકું છે ત્યારે પીળા થાય છે, પણ તે પાકા પછી મીઠી થાય છે, અને લીંબુ તો ખાકુર રહે છે. તે બાળકો પામેલી કઠાવવું આકાર પુછવો. ગોળ છે.

લીંબુડી ઘણું કરીને કમા થાય છે ? તેના ફળને શું કહે છે ? પાકાનો આકાર ફેવા છે ? કાળો ઉપર પાકાની ગોળ વણી ફેવી રીતની છે ? પાકાના ઉપર નીચેના રંગના તફાવત શા માટે છે ? વગેરે.

૫. ફેબ્રુઆરી કદમા નાનું રંગે સફેદ.

૬. ફળ લીંબુ-કાચું હોય છે ત્યારે રંગ લીંબો પાકું છે ત્યારે રંગ પીળો રંગે મેલવાતો નથી

## સરકારી જાહેરખબર

(૧)

હાઈ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલની સરકારી સ્કોલર્શિપ માટે  
હરિક્ષાની પરીક્ષા —

## ઉત્તર ભાગ

૧. ઉ. વિભાગના દરેક જિલ્લાની એક સરકારી સર્વે હરિક્ષા કરી  
થકે એવી (ઓપન) સ્કોલર્શિપ માટેની હરિક્ષાની પરીક્ષા તા. ૧૫ અને  
તા. ૧૬ મી ફેબ્રુઆરિ સને ૧૯૩૨ ને સોમવારે અને મંગળવારે ૧૧ વાગે  
નીચેના સ્થળોએ લેવામા આવશે—

- (૧) અમદાવાદ
- (૨) નડિયાદ (ખેડા જિલ્લો)
- (૩) ગોધરા (પંચમહાલ)
- (૪) ભરૂચ
- (૫) ધુરત

૨. સ્કોલર્શિપ માટે તમામ ઉમેદવારો હરિક્ષા કરી શકશે.

૩. દરેક મધ્યસ્થળે કમિટી આ પરીક્ષા લેશે, અને તે કમિટીના  
પ્રેસિડેન્ટ તે મધ્યસ્થળની સરકારી હાઇસ્કૂલના હેડમાસ્ટર રહેશે પરીક્ષામા  
ખેસવા માટેની અરજી નક્કી કરેલા જાપેના ફોર્મમા મોકલવી. આ  
અરજી ઉમેદવારોએ પોતપોતાના જિલ્લાની પરીક્ષક કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ ઉપર  
મોકલવી. પરીક્ષા માટેની અરજીઓ અને દાખલ શી તા. ૧ લી જાન્યુઆરિ,  
૧૯૩૨ મુધીમા કમિટી સ્વીકારશે. તે દિવસ પછીથી અરજીઓ સ્વીકારાશે  
નહિ. પરીક્ષાની અરજીનું ફોર્મ પરીક્ષાની કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ પાસેથી  
મળી શકશે

૪. ઉમેદવારોની ઉંમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્કોલર્શિપની રકમ અને  
મુદત, પરીક્ષામા ખેસવા માટે ભરવાની શી, વગેરે હકીકત નિયમોમા  
જણાવવામા આવી છે. નિયમોની નકલો પરીક્ષાની કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ  
પાસેથી અરજી કર્યેથી મફત મળશે. તે નકલો ઉત્તર વિભાગની સરકારી

અને ગ્રાન્ટ લેતી તમામ ઔદ્યોગિકાયુક્ત (અંગ્રેજી-ગુજરાતી) શાળાઓનાં નોટિસબોર્ડ ઉપર ચોટવામાં આવી છે.

ઉ. ભાગના મે. એ. ઇ. ની ઓફિસ, } (અંગ્રેજીમાં સહી) કે. જી. ગીડવાન  
અમદાવાદ.  
તા. ૨૭ મી નવેમ્બર સને ૧૯૩૧. } એન્યુ. ઇન્સ. ઉત્તર ભાગ.

(૨)

મિડલ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલોની સરકારી સ્કોલર્શિપો માટે હરિકાઈની પરીક્ષા:—

ઉત્તર ભાગ

ઉત્તર ભાગના દરેક જિલ્લામાં જે સરકારી સ્કોલર્શિપોની સર્વે હરિકાઈ કરી શકે એવી (ઓપન) પરીક્ષા તા. ૧૭ અને તા. ૧૮ મી ફેબ્રુઆરિ ૧૯૩૨ ને શુક્રવાર અને ગુરુવારે ૧૧ વાગે નીચેના રચનાએ લેવામાં આવશે:—

(૧) અમદાવાદ

(૨) નડિઆદ (જેડા જિલ્લો)

(૩) ગોધરા (પંચમહાલ)

(૪) ભાવનગર

(૫) સુરત

૨. સદરજુ સ્કોલર્શિપ માટે તમામ ઉમેદવારો હરિકાઈ કરી શકશે.

૩. દરેક મધ્યસ્થળે નીમાએવી કમિટી પરીક્ષા લેશે, અને તે કમિટીના પ્રમુખ તરીકે તે સ્થળની સરકારી હાઈરફકલના હેડમાસ્ટર કામ કરશે. પરીક્ષામાં બેસવા માટેની અરજી નક્કી કરેલા જાહેરાત ફોર્મમાં કરવી જોઈશે. એ અરજી ઉમેદવારોએ પોતાના જિલ્લાની પરીક્ષક કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ ઉપર મોકલી આપવી. પરીક્ષા માટેની અરજીઓ અને ફી તા. ૧ લી જાન્યુઆરિ ૧૯૩૨ સુધીમાં મોકલી આપવી. તે તારીખ પછી મળેલી કોઈપણ અરજી સ્વીકારવામાં આવશે નહિ.

૪. ઉમેદવારોની ઉંમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્કોલર્શિપની રકમ અને મુદત, પરીક્ષા માટેની ફી, વગેરે હકીકત નિયમોમાં જણાવવામાં આવી છે. તે નિયમોની નકલો પરીક્ષાની કમિટીના પ્રેસિડેન્ટને અરજી થયેથી ફી લીધા વિના મોકલી આપવામાં આવશે. તે નકલો ઉત્તર ભાગની સરકારી અને ગ્રાન્ટ લેતી તમામ મુખ્યશાળામાં નોટિસબોર્ડ ઉપર ચોટવામાં આવી છે. ઉ. ભાગના મે. એ. ઇ. સાહેબની ઓફિસ, } (અંગ્રેજીમાં સહી) કે. જી. ગીડવાન  
અમદાવાદ.

તા. ૨૭ મી નવેમ્બર ૧૯૩૧.

એન્યુ. ઇન્સ. ઉત્તર ભાગ.

(૩)

મધ્યમ વર્ગના અને પછાતવર્ગના હિંદુઓ તેમજ મુસલમાનો માટેની હાઈસ્કૂલોમાં આપવામાં આવતી સ્પેશિઅલ સ્કોલર્શિપો:-

ઉત્તર ભાગ

આથી જાહેર કરવામાં આવે છે કે ઉત્તર ભાગના ક્રેટલાક જિલ્લાઓમાં નીચે જણાવેલી સિગ્ન મુજબ ઍગ્રેવર્નાક્યુલર ધોરણ ૪ થા માટેની સ્કોલર્શિપો આપવા માટે હરિકાઈની પરીક્ષા તા. ૧૫ અને તા. ૧૬ મી ફેબ્રુઆરિ ૧૯૪૨ ને સોમવારે અને મંગળવારે ૧૧ વાગે નીચે જણાવેલા સ્થળોએ લેવામાં આવશે:-

(૧) આર. સી હાઈસ્કૂલ,	અમદાવાદ.
(૨) સરકારી હાઈસ્કૂલ,	નડિયાદ.
(૩) તૈલંગ હાઈસ્કૂલ,	ગોધરા.
(૪) આર. એસ. ટ્રાલ હાઈસ્કૂલ,	ભરૂચ.
(૫) મોરાયાજી ને. જે. હાઈસ્કૂલ,	સુરત.

૨. સદરહુ પાય જિલ્લામાં જુદી જુદી કેમો માટે નક્કી કરવામાં આવેલી સ્કોલર્શિપોની સંખ્યા નીચે મુજબની છે:-

જિલ્લો	મધ્યમવર્ગ	પછાતવર્ગ	મુસલમાન
અમદાવાદ	૧	૪	૭
જેડા (નડિયાદ)	૫	૨	૪
પંચમહાલ (ગોધરા)	૨	૪	૨
ભરૂચ	૧	૨	૫
સુરત	૩	૭	૪

૩. પરીક્ષાની ભાષા ગુજરાતી રાખવામાં આવી છે પણ મુસલમાન વિદ્યાર્થીઓ વર્નોક્યુલર તરીકે (ભાષાના વિષય તરીકે) ઉર્દૂ ભાષાનો સ્વીકાર કરી શકશે, અને પોતાની પરીક્ષા ઉર્દૂ ભાષામાં આપી શકશે.

૪. સદરહુ પરીક્ષા દરેક મધ્યસ્થળે નક્કી કરવામાં આવેલી કમિટી લેશે, અને તે પાય મધ્યસ્થળોમાના દરેક મધ્યસ્થળની સરકારી હાઈસ્કૂલના હેડમાસ્ટર કમિટિના પ્રેસિડેન્ટ તરીકે કામ કરશે. પરીક્ષામાં બેસવા માટેની અરજી નક્કી કરેલા જાપેવા ફોર્મ મુજબ કરવી, અને તે માટેનાં કોરાં જાપેલા ફોર્મની નકલો જિલ્લાની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખને અરજી કહેથી શી લીધા વિના મળી શકશે અરજીઓ તોારીખ ૧ લી જાન્યુઆરિ

૧૯૭૨ સુધીમાં અથવા તે પહેલાં કરવી. તે પછી મળેલી અરજી ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે નહિ.

૫. ઉમેદવારોની ઉંમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્કોલર્શિપની રકમ અને સુદ્ધત, ભરવાની શી વગેરે હકીકત નિયમોમાં જણાવવામાં આવી છે. નિયમોની નકલો પરીક્ષક કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ પાસેથી અરજી કરવાથી મફત મળશે. વળી નકલો ઉત્તર વિભાગની સરકારી અને ગ્રાન્ટ લેતી તમામ ઍંગ્લોવર્નાક્યુલર શાળાઓમાં નોટિસબોર્ડ ઉપર ચોટવામાં આવી છે.

૬. જાત અને પેટાજાત અને જન્મ તારીખ અરજીમાં સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવવી જોઈશે, અને અરજદારનાં મામાપ ઇન્કમટેક્સ કે જમીનવેરા જેટલો ભરતા હોય તેટલી રકમ અરજીમાં પાડેલા વધારાના ખાતામાં દર્શાવવી. જે ઉમેદવારનાં મામાપ ઇન્કમટેક્સ અથવા જમીનવેરા પેટે વાર્ષિક રૂ. ૨૦૦ કે તેથી વધારે રકમ ભરતા હશે તેમને પરીક્ષામાં બેસવા દેવામાં આવશે નહિ.

ઉ.ભા. ના. મે. એનયુ. ઇન્સ. સાહેબની } (અંગ્રેજીમાં સહી) કે. જી. ગીલવાની  
આક્રિસ, અમદાવાદ,  
તા. ૨૭ મી નવેમ્બર ૧૯૭૩. } એનયુ ઇન્સ. ઉ. ભા.

(૪)

મધ્યમવર્ગના અને પછાતવર્ગના હિંદુઓ તેમજ મુસલમાનો માટેની મિડલ સ્કૂલોમાં આપવામાં આવતી સ્પેશિઅલ સ્કોલર્શિપો:—

ઉત્તર ભાગ.

આથી જાહેર કરવામાં આવે છે કે ઉત્તર ભાગના કેટલાક જિલ્લાઓમાં નીચે જણાવેલી વિગત મુજબ ઍંગ્લોવર્નાક્યુલર ધોરણ ૧ લા માટેની સ્કોલર્શિપો આપવા માટે હરિદાસની પરીક્ષા તા. ૧૭ અને તા. ૧૮ મી ફેબ્રુઆરી ૧૯૭૨ ને ઇલ્ધવરે અને ગુરુવારે ૧૧ વાગે નીચે જણાવેલા સ્થળોએ લેવામાં આવશે:—

(૧) આર. સી. હાઈસ્કૂલ,

અમદાવાદ.

(૨) સરકારી હાઈસ્કૂલ,

નડિઆદ.

(૩) તૈલંગ હાઈસ્કૂલ,

ગોધરા.



- (૪) આર. એસ. દલાલ, હાઇસ્કૂલ, બરુચ,  
(૫) સોરાખજી જે. જે. હાઇસ્કૂલ, સુરત.

૨. સદરહુ પાંચ જિલ્લામાં જુદી જુદી કોમો માટે નક્કી કરવામાં આવેલી સ્ટોકશિપની સંખ્યા નીચે મુજબની છે:—

જિલ્લો	મધ્યમવર્ગ	પછાતવર્ગ	મુસલમાન
અમદાવાદ	૫	૪	૭
ખેડા (નડિઆદ)	૫	૨	૪
પંચમહાલ (ગાધરા)	૨	૪	૨
બરુચ	૧	૨	૫
સુરત	૩	૭	૪

૩. પરીક્ષાની બાપા મુજરાતી રાખવામાં આવી છે પણ મુસલમાન વિદ્યાર્થીઓ વર્નોક્યુલર તરીકે (બાપાના વિષય તરીકે) ઉર્દુ બાપાનો સ્વીકાર કરી શકશે, અને પોતાની પરીક્ષા ઉર્દુ બાપામાં આપી શકશે.

૪. સદરહુ પરીક્ષા દરેક મધ્ય સ્તરે નક્કી કરવામાં આવેલી કમિટી લેશે, અને તે પાંચ મધ્ય સ્તરોમાંના દરેક મધ્ય સ્તરની સરકારી હાઇસ્કૂલના હેડમાસ્ટર કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ તરીકે કામ કરશે. પરીક્ષામાં બેસવા માટેની અરજી નક્કી કરેલા છાપેલા ફોર્મ મુજબ કરવી, અને તે માટેનાં ફોર્મ છાપેલાં ફોર્મની નકલો જિલ્લાની પરીક્ષક કમિટીના પ્રમુખને અરજી કમિટી શ્રી લીધા વિના મળી શકતો. અરજીઓ તારીખ ૧ લી જાન્યુઆરી ૧૯૩૨ સુધીમાં અથવા તે પહેલાં કરવી. તે પછી મળેલી અરજી ધ્યાનમાં લેવામાં આવશે નહિ.

૫. ઉમેદવારોની ઉંમર, પરીક્ષાના વિષયો, સ્ટોકશિપની રકમ અને મુદત બારવાની શ્રી વગેરે હકીકત નિયમોના જાણાવવામાં આવી છે. નિયમોની નકલો પરીક્ષક કમિટીના પ્રેસિડેન્ટ પાસેથી અરજી કરવાથી મફત મળશે. વળી નકલો ઉત્તર વિભાગની સરકારી અને ગ્રાન્ટ લેતી તમામ ઔદ્યોગવર્નોક્યુલર શાળાઓનાં નોટિસબોર્ડ ઉપર ચોટવામાં આવી છે.

૬. જાત અને પેટાજાત અને જન્મ તારીખ અરજીમાં સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવવી જોઈશે, અને અરજદારના માથાપ ઇન્કમટેક્સ કે જમીન વેરા જેટલો ભરતા દ્વારા તેટલી રકમ અરજીમાં પાડેલા વધારાના ખાતામાં દર્શાવવી. જે ઉમેદવારના માથાપ ઇન્કમટેક્સ અથવા જમીન વેરા પેટે

વાર્ષિક રૂ. ૨૦૦ કે તેથી વધારે નકમ ભરતા હશે તેમને પગીક્ષામાં બેસવા દેવામાં આવશે નહિ.

ઉ. ભાગના મે એન્યુ ઇન્સ. } (અગ્રેજીમાં સહી) કે જી. ગીડવાની  
સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, }  
તા. ૨૭ નવેમ્બર ૧૯૩૧. } એન્યુ ઇન્સ ઉત્તર ભાગ.

(૫)

હાઈ અને સ્પેશિઅલ સ્કૂલોની કાઝી શાહજુદીન સ્કોલર્શિપ  
માટેની હરિક્ષાર્જની પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ.

આથી ખખર આપવામાં આવે છે કે અમદાવાદ અને ખેડા જિલ્લા-  
ઓની કોઈપણ જાહેર સાળાઓના મુખતમાન ઉમેદવારો માટે કાઝી શાહ-  
જુદીન એન્ડાઉમેન્ટ ફંડમાંથી રૂ. પાચની એક, એની બે, હાઈ અને સ્પેશિ-  
અલ એન્ડાઉમેન્ટ (શિષ્યવૃત્તિ) માટેની હરિક્ષાર્જની પરીક્ષા તા. ૧૫ અને તા.  
૧૬ મી ફેબ્રુઆરિસને ૧૯૩૨ ને સોમવારે અને ગંગાવારે અનુક્રમે અમદાવાદ  
અને નડિયાદ હાઈસ્કૂલના મકાનોમાં ૧૧ વાગે, હમેશના ધારા પ્રમાણે  
દેવામાં આવશે.

પરીક્ષા માટેની ચાર્ટરો અને દાખલ શી, તા. ૧ લી જાન્યુઆરિ  
સને ૧૯૩૨ સુધીમાં અમદાવાદ અને નડિયાદ મધ્યસ્થળના પ્રેમિડેન્ટ  
સાહેબો સ્વીકારશે.

ઉ. ભા. ના મે એન્યુ. ઇન્સ } (અગ્રેજીમાં સહી) કે જી. ગીડવાની  
સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, }  
તા. ૨૭ મી નવેમ્બર ૧૯૩૧. } એન્યુ ઇન્સ ઉત્તર ભાગ

(૬)

કન્યાઓ માટેની વર્તીકયુત્તર ક્ષાત્રનલ પરીક્ષા

ઉત્તર ભાગ

નં. ૧૨૭૭૬

ઇ. સ ૧૯૩૩ ની સાંવમાં ચનારી કન્યાઓ માટેની વર્તીકયુત્તર  
ક્ષાત્રનલ પરીક્ષા માટે નીચેના પાઠો નક્કી કરવામાં આવ્યા છે —

પહેલો વિષય — વર્તીકયુત્તર ( ગુજરાતી ) —

મઘ — કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૦ જાના સઘળા પાઠો

પદ્મ—કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૪ જામાથી ૬, ૯, ૧૨, ૨૨, ૨૬ અને ૩૦, એ પાડો.

પહેલો વિષય—વર્નાક્યુલર (ઉર્દુ)—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ છઠ્ઠી ચોપડી (સને ૧૯૩૦ ની ત્રીજી આવૃત્તિ)—પાડો:—૧, ૨, ૩, ૪, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૨, ૧૬, ૧૭, ૧૯, ૨૩, ૨૪, ૨૭, ૨૯, ૩૧, ૩૨, ૩૪, ૩૬, ૩૯, ૪૧, ૪૨, ૪૪, ૪૫, ૪૬, ૪૭ અને ૪૮ (અધા મળી ૨૮ પાડો).

પદ્મ—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ છઠ્ઠી ચોપડી (સને ૧૯૩૦ ની ત્રીજી આવૃત્તિ)—પાડો ૫, ૧૦, ૧૫, ૨૦, ૨૫ અને ૩૦.

ઉ. ભા. ના મે. એલ્યુ ઇન્સ. } (અંગ્રેજીમાં સહી) એન. એ. કાદરી  
સાહેબની ઓફિસ, અમદાવાદ, }  
તા. ૭-૧૧-૧૯૩૧. } ઇનચાર્જ એ. ઇ. ઉ. ભા. -

(ઉ. ભા. ના મે. એલ્યુ ઇન્સ સાહેબના તા. ૨૫-૧૧-૧૯૩૧ ના પત્ર નં. ૧૩૩૪૭ માં કરેલી સૂચનાનુસાર.)

(૭)

છોકરાઓ માટેની વર્નાક્યુલર ફાઈનલ પરીક્ષા-ઉત્તરભાગ

નં. ૧૨૫૭૮—સને ૧૯૩૩ માં થનારી છોકરાઓ માટેની વ. ફા. પરીક્ષા માટે નીચેના પાડો નક્કી કરવામાં આવ્યા છે —

ગુજરાતી

પહેલો વિષય—ગુજરાતી

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (હેતુમાં હેતુની આવૃત્તિ):—  
ગદ્ય અને પદ્યના સમજા પાડો.

મુખપાઠ—કેળવણીખાતાની સાતમી ચોપડી (હેતુમાં હેતુની આવૃત્તિ):—  
પાડો—૭, ૧૧, ૧૫, ૨૪, ૨૮, ૩૨, ૪૦, ૪૪, અને ૫૩ એ  
પાડોમાંથી ૩૦૦ લીટીઓ

ઉર્દુ—ગુજરાતી

પહેલો વિષય—ઉર્દુ—

ગદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ની ત્રીજી આવૃત્તિ):—પાડો—સવળા ગદ્યના પાઠ.

પદ્ય—કેળવણીખાતાની ઉર્દુ સાતમી ચોપડી (સને ૧૯૨૯ ની ત્રીજી આવૃત્તિ):—પાડો—૩, ૬, ૯, ૧૭, ૨૦, ૨૩, ૨૬ અને ૩૨ (૮ પાડો)

## ધર્મામ પત્રક અમદાવાદ જિલ્લો

કુખચલ	પા. જીવાભાઈ બેઠારભાઈએ	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ તથા કન્યાશ વિદ્યાર્થીઓને માડ્યા.
હાથીજલુ	પટેલ મરઘાભાઈ જીવાભાઈએ	૨—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
વિસલપુર	શાહ દેશવલાલ અજેચદે ખાઈ સાંકળી પા. મણીલાલ	૧૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ખરકડી	ખાઈ સાંકળી પા. મણીલાલ ડાલાભાઈની માતૃધીએ	૨—૦—૦	વિદ્યાર્થીને દૂધ ૧
	સ્કૂલ કમિટીના એમ્બર તાલુકદાર જટુભાઈ જીજી- ભાઈ તથા મહેતા જમ- જીવન દુલભ તથા સદ- ગૃહસ્થો જટુભા દેવીમંગ તથા કાળી વીરજી રખડ તથા પરભાતમંગ વાધા- ભાઈએ મળી.	૨૫—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
ખાંભડા	સાળંગપુર ટપા વહીવટદાર હમીરમંગ નાલમસંગે	૩૮—૦—૦	પરીક્ષા વખતે વારનો દુકડો ; કકડા વહેંચ્યા ઉતરાયણના નીમિત્તે સાકર પનાસા વહેંચ્યાં. સ્કૂલ જમાડી.
	અડવાળના દેશાઈ પરસોતમ દક્ષમણ પટેલ	૧—૮—૦	સાકર વહેંચી.
ખેવારપુર	દંતમી ધ્યાનગિરજ અજર- જગિરજીએ	૩—૦—૦	સાકર વહેંચી.
ઉતેજાવા	એ. નામદાર સાયુદ્ધના શકેર સાહેબ શ્રી જપવંતસિંહજી સાહેબ પધારેલા તે પ્રસંગે તેમના તરફથી	૮—૦—૦	સાકર બંને સ્કૂલે વહેંચી.
વળાદ	મહીસાના રહીશ બ્યાસ ઝવેરીલાલ ભોજાનાથે	૩—૦—૦	પનાસાં વહેંચ્યાં.
અધાડ	મિ. નારણભાઈ રણજોડાસ વણકરે	૨—૦—૦	અંત્યજ વિદ્યાર્થીઓ ચોપડીઓ વહેંચ્યાં
ભડીઆદ	અમદાવાદના વૈદ્ય ગોવિંદ જી ભાઈએ	૨—૦—૦	સાકર વહેંચી.
તે	કુનેલીઆ રટેટના નામદાર સુવરાજ સાહેબ તરફથી	૨—૮—૦	"
	મોટી ગોરૂએ વાવડીના મેગાનો આબ્યા તેમણે	૨—૦—૦	"
	અ.લા નય.ભાઈ સુગમભાઈએ	૧—૮—૦	"

ચલોઠા	મુખી મોહનલાલ બાઈજી	...	બંને રૂઢો જમાડી.
નાતોદરા	ભાઈએ.		
હીરાપુર	ગામલોડો તરફથી શાહ સુનિલાલ ખેમચંદ પરભુદાસે	૧૦-૦-૦ ૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી. લાકડશી લાડુ વહેંચ્યા.
મેંસાવાડા	બુટાલના મુખી નાથાભાઈ શીવાભાઈએ	૨૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
હાથીજલુ	શુકલ માણિકલાલ પીતામ્બરે	૧૫-૦-૦	
ચલોઠા	પા. દેશવલાલ પુંખભાઈએ	...	બંને રૂઢો જમાડી.
નાનાખોખરા	મુંબઈવાળા મિ. જમનાદાસ ચત્રભુજે	૨૧-૦-૦	વડિયાળ મોટું કળાટ સાથે ભેટ આપ્યું.
	શાહ હીરાચંદ નયુભાઈએ	૬-૦-૦	પતાસાં તથા નાનાં વાળાં વહેંચ્યાં.
હાથીજલુ	પટેલ પ્રલાભાઈ મરયાભાઈએ	૧૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
કુળકથલ	રૂઢકમિટિના મેમ્બરો તરફથી	૫-૮-૦	પતાસાં તથા બાળા- ઓને મેક એક વાર- ના કંકડા વહેંચ્યા.
દાંસોલ	પા. ગણીલાલ માધવદાસે	૧૭-૮-૦	રૂઢ જમાડી
આકર	પા. મોહનલાલ જેસંગભાઈએ	૧૭-૮-૦	
વગાદ	મુખી નારણભાઈ અંબુભાઈએ	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	વ્યાસ મોહનલાલ મોતીરામે	૬૦-૦-૦	બંને રૂઢો જમાડી.
	શાહ ત્રીભોવનદાસ ધનજી ભાઈએ	૩-૪-૦	બંને રૂઢોમાં સાકર વહેંચી.
	મહીસાના વ્યાસ અવેરીલાલ બોળાસંકરે	૨-૮-૦	નારંગી વહેંચી.
શિલજ	બાલભુની ગાતીના આગેવાન તરફથી	૬-૮-૦	નામ તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
કેરાલા	મિ. આત્મારામ પરસોતમદાસ અમદાવાદ જગલપુરવાળાએ	૧૫-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
	મિ. દાનાભાઈ દેવીદાસ તથા જુટાભાઈ પ્રસાદદાસે ઈચ્છા	૧૫-૦-૦	"
	બા મોતીલાલ જેસંગદાસની દીકરીના મરણાર્થે		
	મંદીરના મહંત જગન્નાથજી	૧૫-૦-૦	"
	પટેલ કરસનભાઈ દામોદરદાસે	૧૫-૦-૦	"
	પટેલ દેશવલાલ પરભુદાસે	૩૦-૦-૦	
કુળકથલ	રૂઢકમિટિના મેમ્બર મિ. મણીલાલ ગગનલાલ પ્રાણીએ	૨-૦-૦	બંને રૂઢોમાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
	"	૧-૦-૦	મુખ્ય રૂઢના મરીજ વિદ્યાર્થીઓ માટે

કુળકથા

			ચોપડી લાવીઆપવા સાર તથા
	રૂઢલકમિટિના મેમ્બર પટેલ	૩-૦-૦-૦	કન્યાશાળામાંટે આપ્યા.
	છવાલાઈ જેઠાલાઈએ મંગા- પૂજન નિમિત્તે	૩૦-૦-૦-૦	અને રૂઢલો જમાડી.
વાલુકડ	મિ. અનુપરામ દાવજીએ	૩૦-૦-૦-૦	સ્લેટો, ચોપડીઓ તથા પેનો વહેંચી.
	ગામના આગેવાનો તરફથી	૪-૮-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	"	૧-૮-૦-૦	"
	"	૩-૧૪-૦-૦	"
	શેઠ ગ્રેમચંદ રેનનજી તરફથી	૧૦-૦-૦-૦	સ્લેટો તથા ચોપડીઓ વહેંચી.
	શેઠ ગોવિંદજી વીઠલજી તરફથી	૫-૦-૦-૦	"
	માળીની નાતના ફડમાયી	૧૨-૦-૦-૦	"
	માળીની કોમના છોકરાને નામદાર લાડીદાકેર સાહેબ તરફથી	૫-૦-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	"	૫-૦-૦-૦	કુટપડીઓ, અને કારી છુકો વહેંચી.
	ભાવનગરના લુદાણા પરમેશ્વર તમદાસ તરફથી	૦-૮-૦-૦	મિઠાઈ વહેંચી.
કાસીદા	આસિ. મારતર દાઉદભાઈ નાનાભાઈએ	૨-૮-૦-૦	અને રૂઢલોમાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
પરદોશ	દહેગામના અગીન મણિલાલ શીવાભાઈએ	૭-૦-૦-૦	પિત્તળના પ્યાલા રકા- બી છોડીઓને વહેં- ચ્યાં તથા આપી રૂઢલમાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
આવળા	મિ. જીવજીલાલ કેશવલાલ સાહેબ	૧૫૦-૦-૦-૦	મુખ્ય રૂઢલ, કન્યાશાળા અને અંત્યજ્ઞશાળા જમાડી.
જાખડા	મિ. માળેકલાલ લીલાધરની	૧૨-૦-૦-૦	રૂઢલ જમાડી.
ચંડીસર	વીંધવા ખાઈ ચંપાએ	૪-૮-૦-૦	ગરીબ વિદ્યાર્થીઓને
	અમદાવાદ વાળા મિ. હિતમ ભાઈ બુધરભાઈએ રૂઢલની વિગ્રીટ કરી	૨-૦-૦-૦	કપડાં તથા સ્લેટો તથા પેનો માટે આપ્યા.
દાવીદા	શાદ ત્રિલુવનદાસ સાકળચંદ	૧-૪-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
વિસમપુર	શાદ નગીનદાસ દડીમંગે	૩-૦-૦-૦	પતાસાં તથા ચોપડી- ઓ વહેંચી.

પા. મોહનલાલ મોતીલાલે	૨-૮-૦	પતાસાં તથા ચોપડીઓ
પા. જર્સગલાઈ પ્રભુદાસે	૨-૦-૦	„ વહેંચી.
શા. મોહનલાલ મૂળચંદે	૧૨-૦-૦	પતાસાં તથા પિત્તળના પ્યાલા વહેંચ્યા.
ડભાણુના ઠક્કર જગનલાલ નાથાલાલે	૪૫-૦-૦	જર્મનસિંધરના પ્યાલા રકાળી કન્યાઓને વહેંચ્યા.
પીઠાઈના ઠક્કર મંગળદાસ ધર્મચંદાસે	૧૫-૦-૦	વાગતું મોટું ઘડિયાળ નિશાળમા ભેટ મૂક્યું.
ખાદીમે ઈસ્લામ ફંડ મોડાસા તરફથી	૨-૭-૦	સ્લેટો, ખાળપોથી તથા ટોપીઓ વહેંચી.
મોડાસાના શાહ દલસુખરામ મગનલાલે	૨-૮-૦	ચોપડીઓ, પેનો તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
ગામના આગેવાન ગૃહસ્થ તરફથી	૨-૦-૦	ટોપીઓ વહેંચી.
તાલુકદાર નાથાલાઈ માલુ- ભાઈએ	૧૦-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
અમદાવાદ(રાયપુર નાઈવાડા)ના રહીશ સોની માધવલાલ વન માળીદાસે	૩-૦-૦	કન્યાઓને પ્યાલા તથા
શા. છોટાલાલ કાળીદાસની વિધવા ખાઈ ડાહીએ	૨-૦-૦	પતાસાં તમામ વિધા- ર્થીઓને વહેંચ્યાં.
પા. શંકરભાઈ નાથાભાઈએ	૫-૦-૦	કલુસક લાડુ વહેંચ્યાં.
શા. યુનિલાલ ખેમચંદ પર- ભુદાસે	૨-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
શા. મુળચંદ સુરચંદે	૧-૦-૦	રાયણાં વહેંચ્યાં.
ગોલા તાલુકા લોકલ ગોડના મે. પ્રેસિડેન્ટ સાહેબ રા.	૧-૦-૦	„
ખ. નૃસિંહપ્રસાદ	૫૦-૦-૦	ગાકડા નં. ૬ તથા
ધરણીધરદાસ દેસાઈ તરફથી	૨૦-૦-૦	ઘડિયાળ ભેટ આપ્યું.
પા. નરોત્તમ સાંકળચંદ તેમના માતૃશ્રીની ઉત્તરક્રિયા વખતે	૨૦-૦-૦	રૂઢ જમાડી.
નાથેલા રતનસંગજી માલુભા- ઈએ તેમના પિતાશ્રીની	૨૦-૦-૦	„
ઉત્તરક્રિયા નિમીત્તે		
પા. પોપટલાલ લલ્લુભાઈએ	૨૦-૦-૦	„
તેમના માતૃશ્રીની જનાયે		
પા. શંકરભાઈ હિમતભાઈએ	૩-૦-૦	દૂધ પાયું તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
તેમનો ભત્રીજો ગુજરી જવાથી		

કાસિદ્રા	દેવે હોટાલાલ જૂલાલાખએ	૧૦-૦-૦	કન્યાશાળામાં પાઠ્ય તથા પનાસા વહેંચ્યા.
આમીએલ	શાહ દેવવલાલ શામળદામે	૧૬-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
જવારજ	રમણુદાસી મનુભાઈ રામ-ભાઈએ	૧૨-૦-૦	ધડિઆળ મોટું સાડી આપ્યું.
ખેડારપુર	મહંતશ્રી દયાળગીરજી ગજરા જગીરજી ભીમનાથે	૩૫-૦-૦	પુસ્તકો, કપડાં તથા મિકાઈ વહેંચી.
કાસિદ્રા	મુખ્ય સ્કૂલના આસિ. દાઉદ નાનાભાઈએ	૧-૮-૦	કન્યાશાળામાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
	કુદાના પા. મોઘાભાઈ અનુભાઈએ	૫-૦-૦	કન્યાશાળામાં પતાસાં તથા ચોપડીઓ વહેંચી.
અંડીસર	પંચાય ઉત્તમભાઈ બુદરભાઈએ	૧૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી
બાવળા	પટેલ દેવવલાલ બહેચરદામે	૭-૦-૦	મુખ્ય સ્કૂલ, કન્યાશાળા તથા અંત્યજ સ્કૂલોમાં ફેરીઓ વહેંચી.
	મોડાસરના વાલેશ દેરામજી પથુજીએ	૨-૦-૦	પનાસાં વહેંચ્યાં તથા
		૧-૦-૦	ફૂંડમા આપ્યો.
લીરાપુર	પા. મગનભાઈ જુલાલાખએ	૨-૦-૦	મને સ્કૂલોમાં પતાસાં વહેંચ્યાં.
	મિ. મુળગંદ સુરચંદે	૨-૦-૦	ફૂંડ પાથું.
	મારનર હથરલાલ વિંધવાભાઈએ	૫-૦-૦	સાકડશી લાકુ વહેંચ્યા
બ વળા	મિ. દેવવલાલ બહેચરદાસ પટેલે	૧૦-૦-૦	ફેરીઓ વહેંચી.
	મિ. હોટાલાલ કિશોરદાસ પટેલે	૭-૦-૦	પનાસા વહેંચ્યાં.
	મિ. લલ્લુભાઈ કાનદાસ શાહે	૨૦-૦-૦	મિકાઈ વહેંચી.
ગામડી	પટેલ નારણભાઈ છજણાખએ	૩૦-૦-૦	મને સ્કૂલો જમાડી.
છીંગ	ગામલોકિએ	૧૩-૮-૦	સ્કૂલ જમાડી.
વાસાપુરેલ	મિ. રેવાભાઈ બહેચરદાસએ તથા પટેલ કાસીદાસ અને રમાઈએ	૮-૦-૦	નિશાળ જમાડી.
	પટેલ રેવાભાઈ બહેચરદાસએ	૩-૦-૦	સ્લોટો નં. ૧૨ તથા પેનો વહેંચી.
	પટેલ પરજુદાસ પ્રાગજીએ તથા મિ. રંજુ મનેરે		
આવળા	મિ. લલ્લુભાઈ કાનદાસ શાહે	૧૨૫-૦-૦	મુખ્યસ્કૂલ, કન્યાશાળા તથા અંત્યજશાળા જમાડી.
બાકેરાલ	શામના આમેવાનો તરફથી	૧૪-૦-૦	સ્કાળીપ્યાલા તથા ચોપડીઓ સ્લોટો બાળ-



આવળા	મિ. નારણભાઈ કરસનદાસ પટેલ	૫-૦-૦	કોને વહેંચી. તા. ૧૮-૬-૪૧ થી તા. ૧૭-૭-૪૧ સુધી માસ એક સુધી પરગ બેસાડી.
નારોલ	મિ. મોતીભાઈ લલ્લુભાઈ પટેલ	૧૦-૦-૦	રફલ જમાડી.
આગીઓલ	મિ. લીલાભાઈ રામચંદ પટેલ	૧૦-૦-૦	"
	મુખી પુનભાઈ અગીચંદ પટેલ	૧૦-૦-૦	"
હુંડાલ	મિ. ગોવિંદભાઈ શનાભાઈ તથા પા. તળશીભાઈ રણુ- છાડગામજી	૪૦-૦-૦	"
રીખડી	પા. શીવલાલ ગણેગે	૧૨-૦-૦	"
	પા. રામદાસ લલ્લુદાસે	૧૨-૦-૦	"
	પા. રામદાસ દેવજીદામે	૧૨-૦-૦	"
	પા. માવજી જીવજી	૧૨-૦-૦	"
નાસદ	શાહ પુલચંદ રાજરામ તથા ગોર રણુજીલાલ અંબારામ	૫-૦-૦	પેંડા વહેંચ્યા.
જમાલપુર	ગામલોક તરફથી આસિ. ભારતર લાઇલાલ	૨૫-૦-૦	રફલ જમાડી.
	ઠાણલાલે	૨૦-૦-૦	"
કોચરખ	પહેલા આસિ. હરગોવિંદ બાપુભાઈજી	૧૦-૦-૦	પેંડા વહેંચ્યા.
ગાવળા	મિ. દેસવલાલ બહેચરદાસ પટેલ	૧૮૦-૦-૦	શાળાઓ જમાડી.
આગીઓલ	મે હકિર સાહેબ રામસિંહજી ચવસિંહજી	૧૫-૦-૦	રફલ જમાડી.
વડોદરા	રફલ કમિટિના મેમ્બર શા. લલ્લુભાઈ નાયજી	૧૦-૦-૦	"
વિસલપુર	ગામલોક તરફથી રા. નગીનદાસ દડીનંગ શાહ મહેનજી તરફથી	૫-૦-૦ ૩-૦-૦	પુસ્તકો વહેંચ્યાં. "
દાસોલ	પા. અંબારામ જગનલાલે	૧૭-૮-૦	રફલ જમાડી.
પાણવી	માધી નાનચંદ પદમતી રફલ કમિટિના મેમ્બર	૧૫-૦-૦	"
છેવેડા	ગામના સદગૃથોજી શાહ ગીરધરલાલ દાપીભાઈજી	૧૭-૦-૦ ૪-૮-૦	" લાકુ તથા ચનાણું વહેંચ્યું.
	સોની બેમચંદ અમુલજી	૫-૮-૦	"
	શાહ હીરાલાલ આધારામજી	૮-૮-૦	સાકર વહેંચી.
જુના ખારાગેડા	ગામલોકોજી	૧૫-૦-૦	રફલ જમાડી.

વાડજ	પટેલ માણેકલાલ આત્મારામે	૩૦-૦-૦	વાડજ વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને જમાડયા.
	પટેલ ગગનલાલ આત્મારામે	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
	પટેલ ત્રીભોવન દયાળુએ	૧-૦-૦	
ચુંવાલા	દરજી બોધા દામોદરે	૨-૦-૦	મિકાષ વહેંચી.
ધોતેરા	શેઠ શ્રી કૃષ્ણદીનલાલ મીયાં- જીલાઈએ	૪૦-૦-૦	૪ બેન્ચો તૈયાર કરાવી ઉર્દુ સ્ટુડન્ટમાં ભેટ આપી.
વિસલપુર	આઈ રૂખીઆએ	૬૦-૦-૦	આડેરાલ વર્ગ સાથે અત્રેની સ્ટુડન્ટના વિ- દ્યાર્થીઓને જમાડયા.
ધનવાડા	કુકર જગજીવન પ્રામજીએ ડોહીઆ વિરમંગ હમલભા- ઈએ	૧૩-૬-૦	જર્મનના ખાલા રકા- ખીઆ વહેંચી.
ચંશેડા	પા. મોદનલાલ ભાવિજીલાઈએ	૯૦-૦-૦	અત્રેની બંને સ્ટુડન્ટના વિદ્યાર્થીઓને જમા- ડયા.
ઉરમાનાઆદ	પા. રણકાંડદાસ જેમ્સદાસે	૧૨-૦-૦	સ્ટુડ જમાડી.
ચંશેડા	અમીન મોતીલાલભાઈ ચંદ- રભાઈએ.	૯૯-૦-૦	બંને સ્ટુડેન્સ જમાડી.
જલાલપુર	વાસણના આસિ. ગાર્ગર ભગવાનદાસ નાયાભાઈએ	૨૫-૦-૦	સ્ટુડ જમાડી.
ધનવાડા	પા. કલાણુ લાલભાઈએ	૧૧-૦-૦	વિદ્યાર્થીઓને રકાખી
		૧-૦-૦	ખાલા તથા સાકર વહેંચી.
જામડા	મહાજન સમરત તરફથી	૩-૩-૯	નિયાળમાં ચાલનાં પુસ્તકો વહેંચ્યાં.
ગાંધી	પા. મૂળજીભાઈ નારજીદાસે	૧૨-૮-૦	સ્ટુડ જમાડી.
સલાલ	સ્ટુડ કમિટિના મેમ્બરોની રૂબરૂ	૧૦-૧-૦	સ્ટુડન્ટના વિદ્યાર્થીઓ
		૩-૦-૦	જમાડયા તથા ચોપ- ડીઓ વહેંચી.
મખીઆવ	આઈ લક્ષ્મીબાઈ શાહ નેમ- ચંદ ઉજમશીની વિધવાએ	૧૪-૦-૦	સ્ટુડન્ટમાં લખુતા વિદ્યાર્થી તથા બાળાઓને જમાડયાં.
ઉરમાનાઆદ	કુંભાર પીતામ્બર ઝવેરલાઈએ	૧૨-૦-૦	સ્ટુડન્ટના વિદ્યાર્થીઓને જમાડયા.
ધામનવાણુ	ગોડો ધૂળસંગ વીસાબી વિધવા સુરજે	૧-૦-૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.

# ખેડા જિલ્લો

મોતી ભાઈ ઘોષા	૩૫—૦—૦	નિશાજ જમાડી.
શનાભાઈ આશાભાઈ પટેલ	૧—૦—૦	પનાસા વહેંચ્યા.
નથુરભાઈ ગિરધરભાઈએ	૨—૦—૦	ફંડ ખાતે.
રેવદાસ શંકરભાઈએ	૨—૦—૦	"
મેચરભાઈ જેમગભાઈ પટેલ	૨—૦—૦	"
વોરીભાઈ શામળદાસ પટેલ	૨—૦—૦	"
પ્રભુદાસ મથુરભાઈ પટેલ	૫—૦—૦	"
મોકેરભાઈ ગરગડભાઈ પટેલ	૨—૦—૦	"
	૨—૦—૦	ઢોડીઓને પિત્તળના
		રકામી પ્યાલાવહેંચ્યા.
મોમાભાઈ ઈશ્વાભાઈ પટેલ	૨—૦—૦	ફંડ ખાતે
	૨—૦—૦	ઢોડીઓને પિત્તળના
		રકામી પ્યાલા વહેંચ્યા.
મીખાભાઈ શનાભાઈ પટેલ	૨—૦—૦	ફંડ ખાતે
	૨—૦—૦	ઢોડીઓને પિત્તળના
		રકામી પ્યાલા વહેંચ્યા.
ફકીરભાઈ ભગવાનદાસ પટેલ	૨—૦—૦	ફંડ ખાતે
	૨—૦—૦	ઢોડીઓને પિત્તળના
		રકામી પ્યાલા વહેંચ્યા.
મગનભાઈ શુભભાઈ	૦—૦—૦	ફંડ ખાતે.
રેવદાસ જેમગભાઈ	૧૦—૦—૦	ફંડ ખાતે
	૨—૦—૦	ઢોડીઓને પિત્તળના
		રકામી પ્યાલા વહેંચ્યા.
સોમાભાઈ સામળભાઈ	૫—૦—૦	ફંડ ખાતે
મરઘાભાઈ ધનાભાઈ	૧—૦—૦	પનાસા વહેંચ્યા.
પગી લાલુ બહેચરજીએ	૩૨—૨—૦	રૂઢવ જમાડી.
ગિ મોતીભાઈ નારણભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
ગિ ભાઈનાલ લાલાજીભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
મિ પરસોતમ ખુશાલભાઈએ	૧૨૫—૦—૦	"
મિ કૃષ્ણશંકર જયશાહએ	૧૨૫—૦—૦	"
પટેલ હીરાભાઈ મથુરભાઈએ	૫—૦—૦	ગરીમ વિદ્યાર્થીઓને
	૩—૦—૦	ચોપડીઓ વહેંચી
		તથા પનાસા વહેંચ્યા.
	૨—૦—૦	કન્યાઓને સ્થેટો વહેંચી.
શાહ પરસોતમ ચુનીલાલે	૪—૦—૦	ઢોઢરાને પનાસા વહેંચ્યા
	૨—૦—૦	આ તથા કન્યાઓને
		સ્થેટો વહેંચી.
પા. હરિભાઈ અલુભાઈએ	૩૫—૮—૦	રૂઢવ જમાડી.

દહેમી	તાપાડના પા. દરમાનભાઈ	૫૫—૦—૦	પાલા તથા ઓદણી- ઓ વહેંચી.
	ગોપાળભાઈએ		
	તીસરાયાના પા. શંકરભાઈ	૫૧—૦—૦	પાલા તથા પવાલીએ.
	ખોડાભાઈએ.		વહેંચી.
કરમસદ	કરમસદ યુનિયન મોખ્યાસા	૧૧૪—૦—૦	ક-યાશાળામાં સીંગરનો
	તરફથી		સંચો બક્ષીસ આપ્યો.
ધોધાવાડા	મહંત ગરીબદાસજી ગોપીદા-	૧૧—૮—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	સજીએ		
	ખારિયા છવાજી નાયાજીએ	૧૨—૧૦—૦	
	મામના ગૃહસ્થોએ	૨—૮—૦	મિઠાઈ વહેંચી.
સહુણ	ચકલાસીના સહગૃહસ્થોએ	૧૧—૦—૦	ક-યાશાળામાં જર્મન-
			ના પાલા વહેંચ્યા.
	મેળવાના,	૮—૦—૦	
	આશુંદના પા. સોમભાઈ	૨૨—૦—૦	પાલાચકાળી વહેંચ્યા.
	જોડાભાઈએ		
	ચકલાસીના પા. ધેલાભાઈ	૭—૦—૦	પિત્તળના પાલા
	મથુરભાઈએ		વહેંચ્યા.
	કાળસરના મિ. લલ્લુ દામોદરે	૮—૦—૦	
	ડભાણના મિ. જોડાલાલ	૪૦—૦—૦	જર્મનના ટાટ વહેંચ્યા.
	અવેરદાસે		
	વડચક્કના મિ. સોમેશ્વર આ-		
	દિતરામે		
	વાડવાળીના મિ. જોડાલાલ	૧૧—૦—૦	જર્મનના પાલા
	છગનલાલે		વહેંચ્યા.
	નરમંડાના મિ. ભાઈશંકર	૧૪—૦—૦	"
	પીતાંબરે		
	સારસાના મિ. મથુરભાઈ	૧૧—૦—૦	"
	રઘુનાથે		
	ઝીપડીના તપોદન મગનલાલ	૦—૬—૦	પિત્તળના પાલા.
	બહેચરભાઈએ		
વાંસખીલીઆ	પટેલ ચનાભાઈ શંકરભાઈએ	૧૨—૦—૦	સ્કૂલ જમાડી.
	પટેલ નાથાભાઈ દાદાભાઈએ	૧૨—૦—૦	"
ચુતાલ	પટેલ ચતુરભાઈ ખુશાલભાઈએ	૨૦—૦—૦	"
જસોદઆ	ચીંગાલીના ભક્ત ચનાજી	૧૫—૦—૦	"
	ઝેરાજીએ		
	પટેલ મંગળભાઈ લલ્લુભાઈએ	૧૫—૦—૦	
	ધુળીઆના યુનીલાલ મગનલાલે	૧—૦—૦	પતાસાં વહેંચ્યાં.
રાસકી	અમદાવાદના હસર છવરામ	૮—૦—૦	જર્મનના પાલા તથા
	ગોવિંદજીએ		પતાસાં વહેંચ્યાં.

શરદા	દેશીના કુર મગનલાલ	૬-૦-૦	જમનની રકાખી તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	જેઠાલાખએ		
	સોજનાના પટેલ ગોરધનલાખ	૪૦-૦-૦	જમનની ચાખી તથા પતાસાં વહેંચ્યાં.
	ખુસાલલાખએ		
	પટેલ મંગળલાખ પ્રાગલાખએ	૧-૦-૦	"
	પટેલ ભુગાલાખ પ્રાણીલાખની	૨૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
	વિધવા બાપ ગંગાએ		
ધસણાવ	મિ. દેસાઈલાખ કુબેરલાખએ	૭-૦-૦	કળીના લાકુ વહેંચ્યાં.
બીડજ	પા. ગટારલાખ દિગ્ગતલાખએ	૧૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
રસુલપુર	મહેનાથ જોશી ગોવિંદરામભટ્ટ	૩-૦-૦	કળીના લાકુ વહેંચ્યાં.
નાપાડ	પા. કાલખ નાયાલાખએ	.....	મને સ્કૂલ જમાડી.
ધસણાવ	પા. મનોરલાખ વચનલાખએ	૮-૦-૦	કળીના લાકુ વહેંચ્યાં.
	પા. મોતીલાખ ખોડાલાખએ	૧૦-૦-૦	તથા ભુકુ વહેંચ્યું.
વાસણા	પા. મોતીલાખ કીશાલાખએ	૧૫-૦-૦	જલેખી તથા કળીના લાકુ વહેંચ્યાં.
	પા. પરસોતમ આચાર્યાલાખએ	૧૨-૦-૦	"
આમરોલ	સુયાર કુલાલાખ મોતીલાખએ	૩૦-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
રસુલપુર	પા. જીવાલાખ કુબેરલાખએ	૭-૦-૦	"
જદરપુર	શાહ અંબાલાલ મધુરદાસે	૨૦-૦-૦	"
ફદલુ	માધ હેતા પા. આતમલાખ	૨૫-૦-૦	"
	ગઢનદાસની વિધવાએ		
ગોપાળપુરા	મેઘવા બડાપુરાના પા. મોતી	૮-૪-૯	જમનસીંધવરના પ્યાલા - વહેંચ્યાં.
	લાખ લલ્લુલાખએ		
ખેરડા	કાકેરશ્રી દિગ્ગતસિંહજી તખ	૧૦૦-૦-૦	મિઠાઇ વહેંચી તથા સ્કૂલ જમાડી.
	તસિંહજીએ		
નોરણા	સાલપુરના શાહ સુનીલાલ	૩૫-૦-૦	જમનસીંધવરના પ્યાલા તથા મિઠાઇ વહેંચી.
	વીરચ દે		
	ગામચોકેએ	૫૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
પીઠાઇ	આઇ કાઠી પટેલ ડાલાલાખ	૨૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
	શ્રીધરની વિધવાએ		
કનીજ	પટેલ ભુધરલાખ ધરમાલાખની	૪૦-૦-૦	"
	હિત્તરક્યા પખતે તેમના વારસે		
જલોધઆ	મતાદાર શંકરલાઇ સવાલાખએ	૧૫-૦-૦	"
	બીજા ગૃહસ્થો તરફથી	૨-૦-૦	ચોપડીઓ વહેંચી.
વાસણા	પા. બીખાલાખ જીજીલાખની	૩૫-૦-૦	સ્કૂલ જમાડી.
	વિધવા બાપ ગંગાએ		
આમોદ	મિ. પુનમલાખ શંકરલાઇ પટેલ	૪૦-૦-૦	મને સ્કૂલ જમાડી.
	નારના મંદીરના મહંતશ્રી	૧૨-૦-૦	મિશન સ્કૂલમાં કળીના લાકુ વહેંચ્યાં.
	હરિદાસજી રામદાસજીએ		

અબગાવત આંત્રાલી	સોની પુલાભાઈ બોધાભાઈએ સહકારીમંડળ ખેડા તરફથી	૧૪—૦—૦ ૪—૦—૦	રફલ જમાડી. મુખ્ય રફલ, કન્યાશાળા તથા મિશન રફલમ પતાસાં વહેંચ્યા.
બેરડી	ગામના આગેવાનોએ પૈસા ઉધરાવી	૧૫—૦—૦	રફલ જમાડી,
નવાપુરા	કુષ્માના મે. હકિરસાહેબ મુળ સિંહજી જીભાવાએ	૨૯—૦—૦	રફલ જમાડી, પતાસ વહેંચ્યા, રમાલ રેશમ એ તથા રસોટા નંગ ૫ આપી.
	કુષ્માના રણા દાભાઈ કેસરી- સોંગે	૨૨—૦—૦	રફલ જમાડી.
બેરડા	ગામના આગેવાનોએ	૪૦—૦—૦	
ગોળજ	ગામના પ્રત્યેક માણસો પાસે ઉધરાવી	૧૫—૦—૦	ધડિઆળ ભેટ આપ્યું
"	પા. નારણભાઈ વિઠ્ઠલ ધર્મોદા રફલ માટે		-
સાદાનાપુરા	ગામલોક તરફથી	૧૫—૦—૦	રફલ જમાડી.
	પા. કેશવલાલ રેવન્દાસે	૧૫—૦—૦	
	મિ પ્રધરવન અમરતવન ગોસાઈએ	૫—૦—૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	સામરખાના ભાઈલાલ વલ્લ- વલાઈ પટેલે	૧—૦—૦	પતાસાં તથા ચણા વહેંચ્યા.
કનીજ	ડોહીઆ રામમંગ બાવાજીની ઉત્તરક્રિયા વખતે તેમના કાકા ડોહીઆ વન્નેમંગ કાળાભાઈએ	૪૦—૦—૦	રફલ જમાડી.
નેનપૂર	માજીમુખી પટેલ રણછોડભાઈ દેસાઈભાઈએ	૨૫—૦—૦	"
મરીડા	પટેલ તળસીભાઈ ગીરધર- ભાઈએ	૩—૦—૦	મિઠાઈ વહેંચી.
	આરોટ કેસરીમંગ શામળ ભાઈએ	૪—૦—૦	"
	પટેલ ભાઈલાલ ગોવિંદભાઈએ	૩—૦—૦	"
હમીદપુરા	પટેલ ચતુરભાઈ નાગરભાઈએ	૧૫—૦—૦	રફલ જમાડી.
ગામડી	પા. હરિભાઈ કલાણભાઈએ	૩૦—૦—૦	"
	પા. રણછોડભાઈ બેરભાઈએ	૩૫—૦—૦	"
	ગામલોકેએ	૩૦—૦—૦	"
પીકાઈ	માઈ બેકાર વાળંદ જુલા બેલાની વિધવાએ	૨૫—૦—૦	"